



Jacek Szoltysek

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
Wydział Zarządzania
Katedra Logistyki Społecznej
szoltysek@ue.katowice.pl

Bartosz Nowak

Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem
Medycyny Laboratoryjnej w Sosnowcu
br.bartosz@interia.pl

BADANIE WZORCÓW ZACHOWAŃ ZDROWOTNYCH Z WYKORZYSTANIEM METOD GRUPOWANIA ZMIENNYCH

Streszczenie: Podjęciu decyzji o rozpoczęciu antykoncepcji, towarzyszy z jednej strony impuls do takiego działania, a z drugiej – cechy osobowościowe, czyli wiek, miejsce zamieszkania, wiedza, doświadczenie, przekonania, edukacja. To one przekładają się na sumaryczne poglądy, którym często towarzyszą inne emocje, np. strach czy obawy. Taki model nazywany jest modelem zachowań zdrowotnych. Pojawienie się nowych okoliczności, takich jak skutki uboczne może poprzez zmianę poglądów zmodyfikować zachowanie zdrowotne. Kobiety stosujące antykoncepcję hormonalną doustną pod wpływem wystąpienia niepożądanych skutków ubocznych u siebie lub w otoczeniu, zmieniają swoje zachowania antykoncepcyjne. Badaniu ankietowemu poddano dwie grupy – 164 studentki z uczelni niemedycznych w celu ustalenia modeli zachowań zdrowotnych w obu grupach i dla porównania poglądów oraz zachowań – 74 studentki studiów medycznych.

Słowa kluczowe: antykoncepcja hormonalna, drzewa klasyfikacyjne, drzewa regresyjne, grupowanie zmiennych.

Wprowadzenie

Powszechność stosowania doustnej antykoncepcji hormonalnej (DAH) w powiązaniu ze skrajnymi opiniami, dotyczącymi jej szkodliwości (skutków ubocznych ocenianych jako wysoce szkodliwe dla zdrowia oraz przekonań opartych o sądy moralne) stanowiły przesłankę do wstępnego zbadania, jak kształtują się: popularność doustnej antykoncepcji hormonalnej w grupie studentek, przekonania o skutkach ubocznych oraz jakie stosowane są modele zachowań zdrowotnych w przypadkach, gdy przekonania zdrowotne ulegają zmianie. Badania prowadzone były w grupie studentek studiów medycznych, które w związku ze zdobywanym

zawodem powinny dysponować wiedzą fachową oraz w grupie studentek uczelni niemedycznych, których wiedza kształtowana jest w odmienny od pierwszej grupy sposób. Wiedza o modelach przekonań i zachowań zdrowotnych może być przydatna w kształtowaniu programów zdrowotnych oraz zachowań zdrowotnych.

1. Antykoncepcja hormonalna

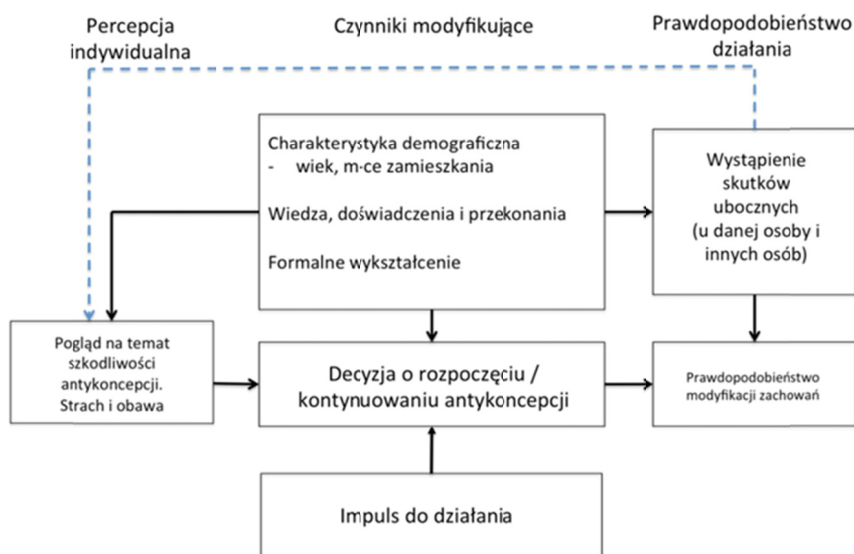
Antykoncepcją hormonalną nazywamy stosowanie pojedynczych hormonów lub ich kombinacji w celu zapobiegania ciąży. Główny mechanizm działania antykoncepcji hormonalnej polega na niedopuszczeniu do owulacji. W tym celu podawane są hormony płciowe w różnych dawkach i kombinacjach [Lech, 2011, s. 28]. Środki hormonalne nie działają poronnie, być może dlatego antykoncepcja hormonalna jest drugą, po prezerwatywie, najczęściej wybieraną przez kobiety metodą regulacji urodzeń. Oczekuje się, że idealna metoda antykoncepcyjna będzie całkowicie bezpieczna, całkowicie skuteczna, będzie dawać możliwość szybkiego powrotu płodności po jej odstawieniu, a także nie będzie miała bezpośredniego związku z aktem płciowym. Niestety nie opracowano dotychczas idealnej metody, chociaż w rozwoju metod hormonalnych upatruje się drogi do osiągnięcia opisanego ideału. Badania przeprowadzone wśród lekarzy ginekologów wskazały, że, ich zdaniem, do zalet doustnej antykoncepcji hormonalnej należy wygoda stosowania (55% wskazań) oraz skuteczność (27% wskazań), zaś wadami są niewygodna związana ze schematem dawkowania (78% wskazań) oraz obciążenie układu pokarmowego (26% wskazań) [*Antykoncepcja hormonalna...*, 2011]. Niestety to nie wszystkie i zapewne nie najważniejsze wady. Do najczęściej wymienianych w różnych badaniach skutków ubocznych należy: wzrost masy ciała, spadek libido, obniżenie nastroju, nudności, wymioty, bóle nóg, zmiany trądzikowe czy też – w dłuższej perspektywie – trudności w ciąży po zaprzestaniu stosowania doustnych środków antykoncepcyjnych hormonalnych. Na wyobraźnię pacjentek dodatkowo wpływa duża częstotliwość wystąpienia stanów zapalnych pochwy oraz wzrost ryzyka zakażeń grzybiczych oraz bakteryjnych, a także zawału serca i udaru [Zakharowa i in, 2011, s. 330]. Szczególną uwagę zwraca się na kwestie powikłań zakrzepowo-zatorowych oraz wpływ hormonalnej terapii na ryzyko rozwoju raka piersi [Warenik, Szymankiewicz i in. 2008, s. 26; Czeczuga-Semieniuk, Wołczański, 2007, s. 113]. Doniesienia badawcze na temat skutków antykoncepcji potwierdzają ponadto, iż w dłuższej perspektywie stosowania nie można uznać tej metody za zupełnie bezpieczną dla zdrowia kobiety. Oznacza to, że antykoncepcja hormonalna

wzbudza wątpliwości medyczne. Ponadto, problemem dla wielu kobiet jest konflikt moralny/etyczny, jaki powoduje rozdźwięk między chęcią korzystania z zalecanej przez lekarza na wniosek pacjentki hormonalnej metody antykoncepcyjnej a wymogami wiary, szczególnie na styku ich przekonań na temat szkodliwości zdrowotnej tych środków, jak też z działaniami skierowanymi przeciw poczętemu życiu oraz poglądów z deklarowaną istotnością wiary katolickiej. Co prawda kobiety deklarujące istotność wiary w Boga, w większości nie stosują hormonalnych metod zapobiegania ciąży (66,7%) i preferują naturalne metody planowania rodziny (48%), to w obu grupach (wierzących i mniej wierzących) większość kobiet zgadza się z opinią, że hormonalne metody antykoncepcyjne stwarzają zagrożenie dla zdrowia kobiety (69% badanych, dla których wiara jest istotna, 59,30% badanych, dla których wiara jest mało istotna) [Rutkowska i in. 2012, s. 115]. Tak zarysowane poglądy są składową modelii kształtowania przekonań i zachowań zdrowotnych.

2. Model przekonań i modele zachowań zdrowotnych w obliczu pojawiających się ryzyk

W jednym ze współczesnych podstawowych zakresów rozumienia zachowania związanego ze zdrowiem, tj. zachowania zdrowotnego, zachowania te definiowane są jako „reaktywne, nawykowe lub celowe formy aktywności człowieka, które pozostają – na gruncie wiedzy obiektywnej o zdrowiu i subiektywnego przekonania – w istotnym, wzajemnym związku ze zdrowiem” [Sęk, 2000, s. 539]. Generalnie wiadomo (wynika to nie tylko z konstatacji o charakterze naukowym, ale też z doświadczeń znakomitej większości ludzi), że o poziomie zdrowia współdecydują zarówno czynniki biologiczne, społeczne, jak i psychologiczne, pojmowane całościowo, we wzajemnych interakcjach tworzących podmiotowy wymiar człowieka i jego zdrowia. Często konsekwencją takiego podejścia jest świadomy oraz aktywny udział każdego człowieka, zmierzający do umacniania zdrowia, a także pomnażania jego potencjałów przez zdrowy styl życia, uczenie się skutecznych sposobów radzenia sobie ze stresem oraz preferowania zachowań prozdrowotnych, zależnych od modelu przekonań zdrowotnych [Wrona-Polańska, 2006, s. 21]. Jednym z najstarszych modeli w tym zakresie jest model przekonań zdrowotnych (*Health Belief Model – HBM*), opierający się na założeniu, iż przekonania dotyczące zdrowia są głównie wynikiem wiedzy na jego temat. Z upływem lat do modelu dodano element przekonania o własnej skuteczności, rozumianej jako przeświadczenie o własnej zdol-

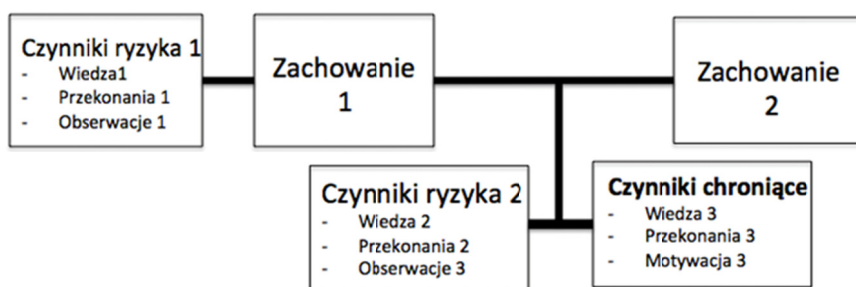
ności do skutecznego doprowadzenia do określonego rezultatu swojego zachowania. Ten model wpisuje się w grupę modeli motywacyjnych (funkcjonujących równoległe do teorii motywacji do ochrony i teorii uzasadnionego działania oraz planowanego zachowania) i wydaje się autorom tego artykułu wystarczająco kompletnym dla przeprowadzenia badań nad kształtowaniem przekonań zdrowotnych w zakresie doustnej antykoncepcji hormonalnej w grupie studentek (rys. 1) [Becker, Rosenstock, 1987, s. 245-249]. W tym modelu autorzy założyli (tak jak to czynili twórcy modelu HBM), iż działania związane ze zdrowiem zależą od równoczesnego pojawienia się trzech czynników: motywacji (chęci zabezpieczenia się przed niepożądaną ciążą), przekonania, że jest się narażonym na poważne problemy zdrowotne (skutki uboczne + dodatkowo konflikty moralne/etyczne, związane ze stosowaniem doustnej antykoncepcji hormonalnej) oraz przekonaniem, że podjęte decyzje/działania przyniosą oczekiwane efekty. Założono, że wystąpienie skutków ubocznych u osoby stosującej doustną antykoncepcję hormonalną bądź u osoby bliskiej lub znajomej, będącej w podobnej sytuacji, wpływa na modyfikację poglądów na temat szkodliwości antykoncepcji w dotychczasowej postaci i – mierząc się z celem stawianym dotychczas przed stosowaniem antykoncepcji hormonalnej – wymaga podjęcia nowej decyzji (nowy impuls do działania), modyfikującej zachowanie zdrowotne z utrzymaniem bądź zmianą celu.



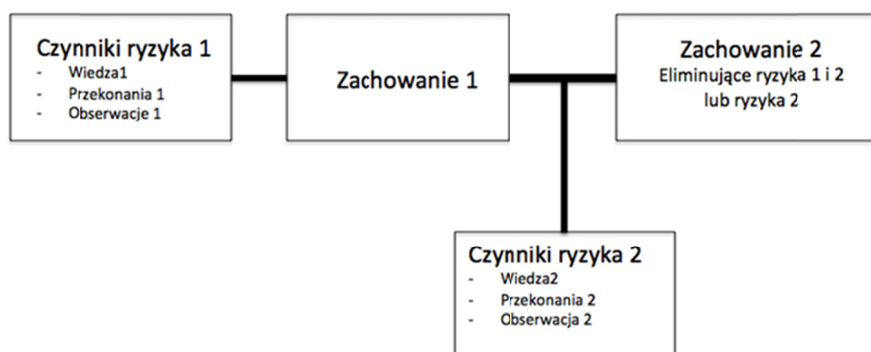
Rys. 1. Model przekonań zdrowotnych dotyczący zachowań antykoncepcyjnych

Źródło: Na podstawie: [Becker, Rosenstock, 1987].

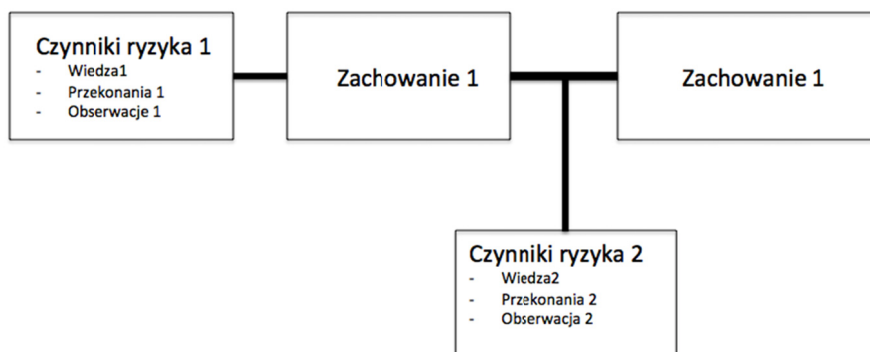
Wystąpienie skutków ubocznych należy traktować jako impuls do zweryfikowania swoich poglądów w zakresie bezpieczeństwa stosowania doustnej antykoncepcji hormonalnej. Stąd ciekawe jest rozpoznanie źródeł informacji oraz znaczenia osób (jako kształtujących wiarygodne opinie w tym zakresie), które wzmacniały/osłabiały motywację pacjentek do rozpoczęcia kursu antykoncepcji. Zachowania związane ze zdrowiem w sytuacji wystąpienia zagrożenia opisują rozmaite modele – w badaniach autorzy postanowili skupić się na trzech strategiach – (1) redukcji ryzyka (rys. 2) rozumianej jako proces wyboru zabezpieczeń, mających na celu zmniejszenie ryzyka, przy czym za taki wybór zabezpieczeń uznali również wzrost świadomości i wiedzę o dużym stopniu pewności, oraz – (2) strategii unikania ryzyka (rys. 3) rozumianej jako wszelkie działania polegające na zmianie zachowań w kierunku takich, które są w przekonaniu respondentek pozbawione ryzyka zdrowotnego. Trzecią strategią jest (3) świadoma akceptacja ryzyka (rys. 4) w sytuacji, w której działania redukcji ryzyka wydają się respondentkom zbyt kosztowne w stosunku do korzyści, jakie otrzymują wskutek stosowania doustnej antykoncepcji hormonalnej.



Rys. 2. Model redukcji ryzyka



Rys. 3. Model unikania ryzyka



Rys. 4. Model akceptacji ryzyka

3. Metoda badawcza – założenia

Badania prowadzono w I kwartale 2016 r. metodą obserwacji statystycznej według modelu poznawczego z wykorzystaniem tradycyjnej (papierowej) ankiety z pytaniami zamkniętymi oraz nielicznymi otwartymi. Badaniami objęto grupę studentek III i IV roku studiów medycznych (74 osoby) ze Śląskiego Uniwersytetu Medycznego (grupa 1) oraz 164 studentek studiów niemedycznych z Uniwersytetu Rzeszowskiego, Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, PWSZ w Wałbrzychu (grupa 2). Zastosowano celowy (nieprobabilistyczny) dobór próby badawczej. Do opracowania danych statystycznych wykorzystano program *Statistica 12.5 PL*. Kobieta, biorąca udział w badaniu średnio miała 22,5 lat, połowa badanych kobiet miała nie więcej niż 23 lata. Średnia waga badanych kobiet wyniosła 58 kg, jednocześnie połowa badanych kobiet ważyła nie więcej niż 57 kg. Analogicznie średni wzrost wyniósł 166,7 cm (mediana wzrostu wyniosła 167 cm) (tab. 1).

Tabela 1. Statystyki opisowe uczestników badania

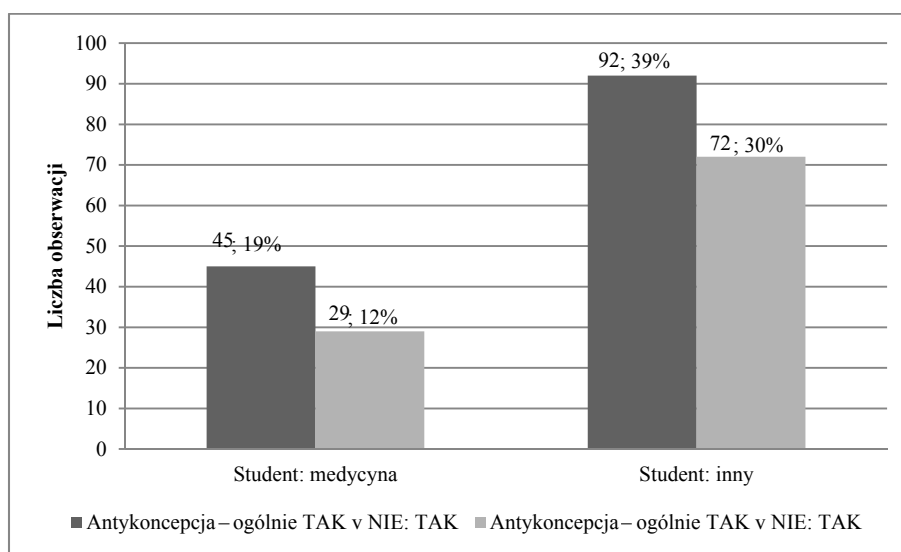
| Zmienna | N ważnych | Średnia | Mediana | Minimum | Maksimum | Dolny Kwartyl | Górny Kwartyl | Odch. Std. |
|-------------|-----------|---------|---------|---------|----------|---------------|---------------|------------|
| Wiek | 238 | 22,533 | 23,000 | 18,000 | 27,000 | 24,000 | 24,000 | 1,62682 |
| Waga [kg] | 238 | 58,017 | 57,000 | 41,000 | 90,000 | 52,000 | 63,000 | 8,36558 |
| Wzrost [cm] | 238 | 166,769 | 167,000 | 150,000 | 185,000 | 163,000 | 170,000 | 5,93221 |

Badane kobiety pochodziły z województw: śląskiego, małopolskiego, podkarpackiego, dolnośląskiego i z Ukrainy. Wybór dwóch grup badanych podyktowany był wstępną hipotezą (przypuszczeniem), zgodnie z którą zmianę zachowań anty-

konceptyjnych i poglądy w zakresie szkodliwości doustnej antykoncepcji hormonalnej, różnicuje wiedza fachowa osób stosujących tę formę antykoncepcji. Założono, iż studentki studiów medycznych dysponują większą wiedzą fachową niż studentki uczelni pozamedycznych, stąd strategie zachowań zdrowotnych, częściowo kształtowanych modelem przekonań zdrowotnych, będą się różniły w obu grupach. Celem badań było ustalenie modeli zachowań zdrowotnych studentek w obu badanych grupach. Autorzy traktują prezentowane badania jako wstępne rozpoznanie tematu ze względu na ograniczoną próbę badawczą.

4. Wyniki badań, dyskusja i wnioski

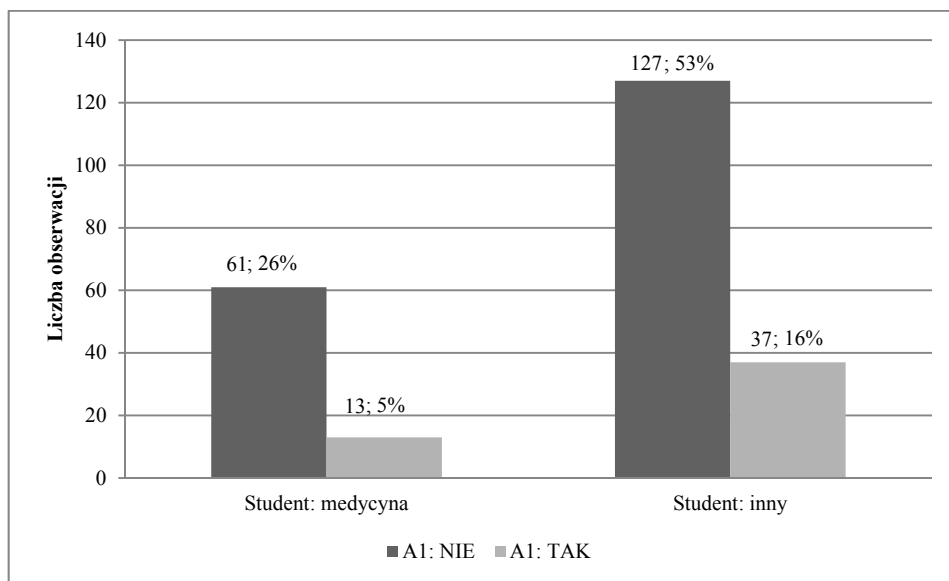
Badane studentki zapytane o stosowanie różnych form antykoncepcji (hormonalnej doustnej, plaster antykoncepcyjny, naturalna metoda, antykoncepcja mechaniczna, chemiczna i inne formy) zadeklarowały, że co druga stosuje jakąkolwiek formę antykoncepcji (58% studentek). W grupie studentek studiów medycznych odsetek kobiet stosujących antykoncepcję wyniósł 60,08%, zaś w drugiej grupie – 56%. Rozkład liczby osób z wyliczeniem udziałów w stosunku do całej badanej grupy prezentuje rys. 5.



Rys. 5. Rozkład liczby osób stosujących i nie stosujących jakąkolwiek formę antykoncepcji z podziałem na badane grupy (wskazane udziały procentowe dotyczą całej badanej próby)

Wyniki uzyskane w badanej próbie, mimo jej niewysokiej liczebności, należy uznać za wiarygodne, porównując je z wynikami innych badań w tym za-

kresie, opisanymi w dalszej części tego punktu. Uwaga badaczy skupiała się jednak nie na całym zakresie metod antykoncepcji, lecz na doustnej antykoncepcji hormonalnej. Ten wybór podyktowany był zainteresowaniem badawczym jednego ze współautorów. Odnosząc się do całej grupy badanych osób, doustną antykoncepcję hormonalną stosowało odpowiednio 5% studentek medycyny (13 z 74) i 16% (37 z 164) studentek studiów niemedycznych (tę sytuację prezentuje rys. 6), zaś w odniesieniu do stosujących antykoncepcję (127 kobiet): 17,6% w pierwszej grupie i 22,5% w grupie drugiej. Te udziały można skomentować w świetle innej obserwacji, wynikającej z analizy odpowiedzi respondentek. Otóż, nastąpiły zmiany w zakresie stosowania DAH w obu badanych grupach w stosunku do przeszłości tychże respondentek. O ile w pierwszej grupie nastąpił spadek popularności DAH (o 53%), to w drugiej grupie nastąpił wzrost (o 28%) – tab. 2. Powyższe obserwacje mogłyby sugerować, iż studentki studiów medycznych, poznawszy ewentualne zagrożenia, związane ze stosowaniem DAH, zmieniły metodę antykoncepcji na inną (nie zrezygnowały, gdyż udziały stosujących antykoncepcję plasują się w obu badanych grupach na wysokim, ponad 50% poziomie). Jednak takie wyjaśnienie nie znalazło w toku dalszych badań potwierdzenia. Próbuąc oszacować trafność spojrzenia, warto zaprezentowane dotychczas dane, dotyczące zakresu stosowania antykoncepcji (w tym DAH), porównać z badaniami innych badaczy.



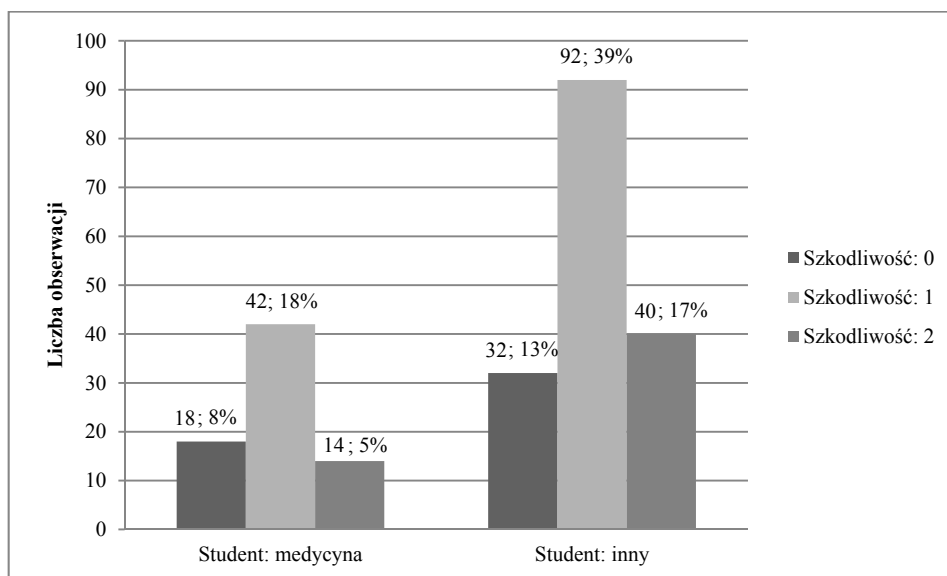
Rys. 6. Rozkład liczby osób stosujących i niestosujących doustną antykoncepcję hormonalną z podziałem na badane grupy

Tabela 2. Stosowanie doustnej antykoncepcji hormonalnej teraz i w przeszłości z podziałem na badane grupy

| Badana grupa | Udział DAH w przeszłości (%) | DAH obecnie (%) | Zmiana +/- % |
|---|------------------------------|-----------------|--------------|
| Studentki studiów medycznych (grupa 1) | 34 | 18 | -53 |
| Studentki studiów niemedycznych (grupa 2) | 18 | 23 | +28 |

Stosowanie doustnej antykoncepcji hormonalnej jest najpopularniejszą metodą stosowaną w grupie osób młodych w Polsce. Według E. Siwika i Z. Lwa-Starowicza stosuje ją 40% pacjentek w grupie wiekowej 16-19 lat [Siwik, Lew-Starowicz, 2003, s. 16], zaś w badaniu E. Wasilewicz i innych [Wasilewicz i in., 2013, s. 200], przeprowadzonym na grupie 1 143 studentek uczelni wyższych województwa lubelskiego, stosowanie tej metody deklaruje 13,6% respondentek, co spotyka się z konstatacją, iż jest to liczba niewielka – w przytaczanych w tekście badaniach innych autorów wskazuje się na popularność doustnej antykoncepcji hormonalnej na poziomie 20% [Grywalska i in., 2009, s. 331] do 39% [Mądry i in., 2009, s. 140]. M. Wilczak inni informują, że doustne środki antykoncepcyjne stosowało 44% (207 ankietowanych) studentów medycyny Akademii Medycznej w Poznaniu [Wilczak, Więznowska-Mączyńska, Katniak, Opala, 2006, s. 143]. Badania Sequence HC Partners z 2011 r., prowadzone nie w środowisku kobiet, lecz lekarzy ginekologów wykazały, iż zgodnie z deklaracjami lekarzy 41% kobiet, będących pod ich opieką, stosuje antykoncepcję hormonalną – w grupie wiekowej poniżej 20. roku życia – 21%, w grupie 21-25 lat – 38% pacjentek. Najczęściej stosowane w antykoncepcji hormonalnej są preparaty doustne – stosuje je średnio 73% kobiet. Również lekarze ginekolodzy, proszeni o wybór postaci preparatu, najczęściej rekomendowali formę doustną (44%), kierując się wymienionymi uprzednio zaletami [*Antykoncepcja hormonalna...*, 2011]. Zatem należy uznać, że w kwestii zakresu stosowania antykoncepcji u młodych osób uzyskaliśmy w naszym badaniu wiarygodny obraz. Wspomniana uprzednio hipoteza robocza zakładała zróżnicowanie zachowań w dwóch grupach, bazujące generalnie na wiedzy. W tym miejscu kilka refleksji na temat roli hipotezy, szczególnie gdy badamy poglądy i zachowania, zatem w rozumieniu nauk społecznych, nie zaś medycyny. Istnieje ugruntowany, aczkolwiek dyskusyjny pogląd, że hipotezy należy formułować oraz testować jedynie w warunkach badania dużych populacji, stosując metody dedukcji, poddając duże liczby danych analizom statystycznym. Często hipotezy naukowe mylone są z hipotezami statystycznymi, które – gwoli ścisłości – mogą spełniać wymogi hipotez naukowych, ale niekoniecznie muszą. Szereg aktualnych ciągle uwag w tym zakresie poczynił

pół wieku temu A. Podgórecki wskazując, że nie ma prostej drogi do oddzielania tzw. nauk praktycznych od nauk teoretycznych, gdyż na pograniczu obu stykamy się z problemem psychologii twórczości (psychologicznej genezy oraz uwarunkowań prowadzących do postawienia takiej czy innej hipotezy [Podgórecki, 1962, s. 70]). Komentując ten pogląd wskazuje on na przykład specjalności medycznej, w której „w bardzo wielu przypadkach powstaje konieczność znalezienia racji dla danych istniejących i rozpoznanych. Wypadki te mają miejsce np. wtedy, gdy poszukuje się tłumaczenia dla wyjaśnienia ujemnie ocenianych danych empirycznych, to jest objawów chorobowych takiej czy innej natury. Jednakże w profilaktyce zwłaszcza nauka medycyny ma do czynienia z takimi przypadkami, gdzie poszukuje się tłumaczenia dla postulowanych, a więc nie istniejących stanów rzeczy” [Podgórecki, 1962, s. 69]. Stąd dowodzenie prawdziwości bądź odrzucenie sformułowanej hipotezy zostanie w tym artykule wyjęte spod rygoru rozumowania redukcyjnego (hipoteza dedukcyjna: obserwacja – wzorzec – niepewne hipotezy – teoria), nie będzie więc to również hipoteza indukcyjna (teoria – hipoteza – obserwacja – potwierdzenie). Ponieważ hipoteza wstępna nie ma bezpośredniego związku z celem tego badania, a jedynie, stając pewne założenie, wpłynęła na wybór grup badanych respondentek, zaś zakres pytań był szeroki i jednakowy dla obu grup, zdaniem autorów ów rygor dowodzenia prawdziwości hipotez można poluźnić i sprowadzić do argumentacji uprawdopodobniającej bądź odrzucającej wysnuty wniosek. Spoglądając na model przekonań (rys. 1) i modele zachowań (powiązane z czynnikami ryzyka) nietrudno zauważyć, że wiedza jest składową znacznie szerszych uwarunkowań – zawierających przekonania oraz obserwacje, które (szczególnie w młodym wieku) nie muszą i często nie są mocno powiązane bezpośrednio z posiadaną wiedzą. Rysunek 7 obrazuje udział źródeł informacji w kształtowaniu poglądów na temat szkodliwości AKH. Ta konstatacja znajduje (pośrednie) potwierdzenie w kolejnym badanym aspekcie – poglądach na temat szkodliwości DAH oraz źródłach kształtowania tych poglądów.



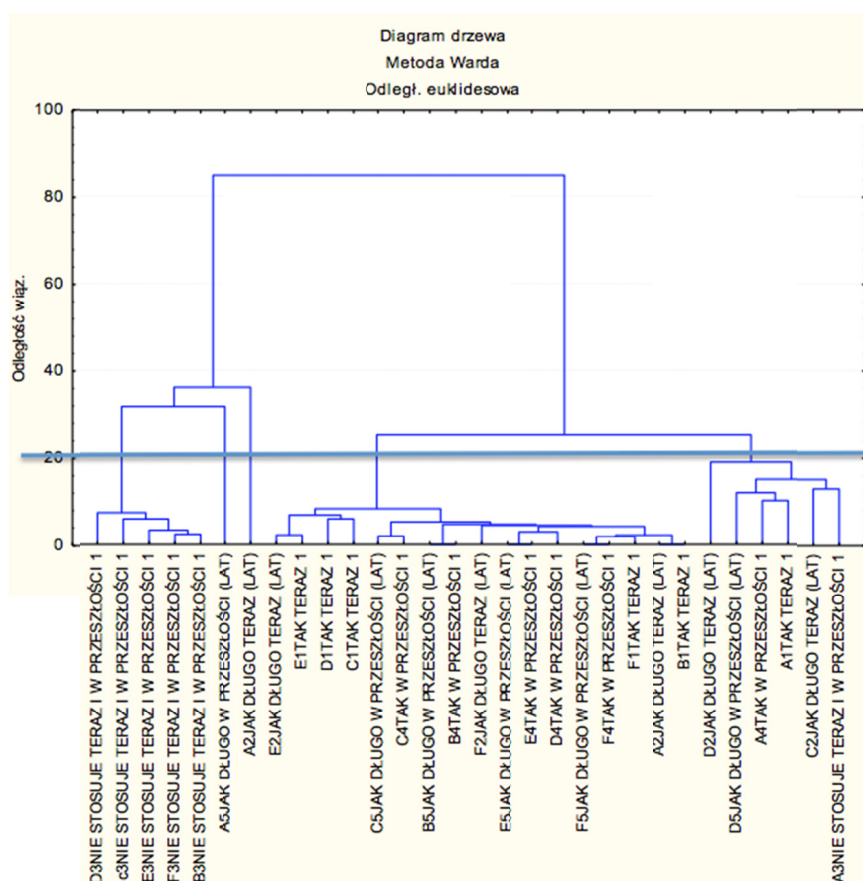
Rys. 7. Rozkład poglądów na temat szkodliwości formy antykoncepcji z podziałem na badane grupy (0 – nie szkodliwa, 1 – szkodliwa, 2 – nie wiem)

Analizując poglądy obu grup respondentek na kwestie szkodliwości DAH należy zauważyć, że o szkodliwości przekonanych jest 56,7% studentek medycyny (42 osoby) oraz 56,09% studentek kierunków niemedycznych, natomiast odmiennie kształtuje się pogląd w zakresie nieszkodliwości – 24% kobiet z grupy 1 i 19,5% kobiet z grupy 2 jest przekonanych o braku szkodliwości DAH. Brak opinii w zakresie szkodliwości (18,9% – grupa 1 i 24,39% – grupa 2) charakteryzuje się niedostatecznym zróżnicowaniem, by móc wyciągnąć wniosek o wpływie wiedzy fachowej, uzyskanej w trakcie studiów medycznych, na poglądy studentek. Warto zwrócić uwagę na fakt nieco zaskakujący – głównym źródłem informacji (poza lekarzem i ulotką) w obu grupach jest internet (46% w grupie 1 i 53% w grupie 2) oraz znajomi (11% w grupie 1 i 20% w grupie 2). Dane te prezentuje tab. 3. Nawet w takiej, zdawałoby się nieskomplikowanej, procedurze pozyskiwania rzetelnej wiedzy na temat ewentualnych skutków ubocznych stosowania DAH, struktura źródeł w obu grupach nie różni się w istotny sposób. Jako ciekawostkę warto przytoczyć jeszcze jedną informację – do nieczytania ulotek (jako zasady) przyznało się 7% studentek studiów medycznych i 10% studentek studiów niemedycznych.

Tabela 3. Źródła informacji o szkodliwości DAH z podziałem na badane grupy (możliwe było wskazanie większej liczby odpowiedzi)

| Źródło informacji | Studentki kierunku medycznego (grupa 1) – % wskazań | Studentki kierunku niemedycego (grupa 2) – % wskazań |
|-------------------|---|--|
| Lekarz | 71 | 69 |
| Ulotka | 34 | 41 |
| Farmaceuta | 7 | 4 |
| Pielęgniarka | 0 | 2 |
| Położna | 0 | 2 |
| Znajomi | 11 | 20 |
| Internet | 46 | 53 |

Jeżeli nie profil formalnego kształcenia, to być może inne wyznaczniki pozwalają na wyodrębnienie spójnych grup. W tym celu posłużono się diagramem drzewa (rys. 8), gdyż obserwowane zmienne badamy na słabych skalach.

**Rys. 8.** Rozkład poglądów na temat szkodliwości formy antykoncepcji z podziałem na badane grupy (0 – nie szkodliwa, 1 – szkodliwa, 2 – nie wiem)

Metoda Warda dąży do uzyskania raczej małych skupień i jest uznawana za bardzo efektywną. W wyniku analizy otrzymujemy dendrogram, będący graficzną interpretacją uzyskanych efektów. W zależności od przyjętych założeń badania, w tym zwłaszcza akceptowanej odległości taksonomicznej między obiektami ze względu na zaproponowany zestaw cech, możemy wyróżniać większe lub mniejsze skupienia, a co za tym idzie – mniejszą lub większą ich liczbę [Nowak, 1980, s. 80]. Wyniki wskazują na możliwość wyodrębnienia trzech spójnych grup (A, B i C).

Tabela 4. Charakterystyka jednorodnych grup wydzielonych metodą Warda

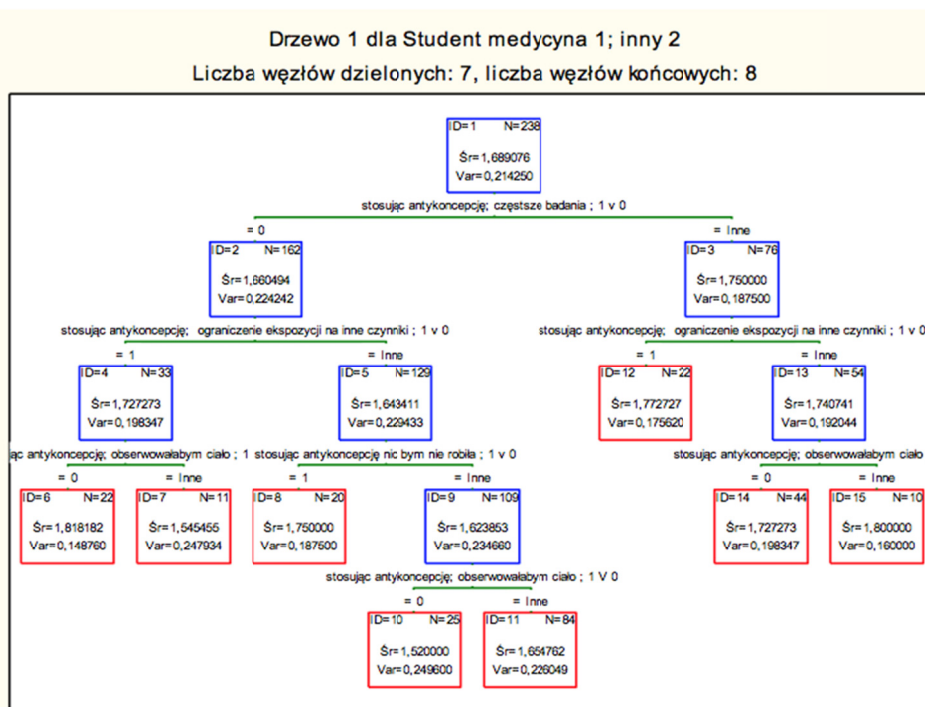
| Grupa A | Grupa B | Grupa C |
|--|--|--|
| Kobiety, które stosują obecnie doustną antykoncepcję hormonalną i praktycznie nie mają doświadczenia związanego ze stosowaniem innych form antykoncepcji | Kobiety, które zaprzestały stosowania antykoncepcji hormonalnej (plaster), naturalnej lub chemicznej, stosowały kombinację metod (mechaniczna + naturalna; chemiczna + pierścień dopochwowy; mechaniczna + chemiczna) i obecnie stosują plaster hormonalny lub metody chemiczne, mechaniczne, naturalne bądź ich kombinacje. Nie stosują DAH, mogą stosować plaster hormonalny | Kobiety, które od dłuższego czasu stosują („w przeszłości i teraz”) jeden rodzaj antykoncepcji (np. wyłącznie mechaniczna, naturalna), ewentualnie uzupełniły antykoncepcję mechaniczną doustną antykoncepcją hormonalną (DAH) |
| Jedynie stosowana DAH | Stosowały różne metody (i ich kombinacje), obecnie stosują różne kombinacje, sięgając w niektórych przypadkach do plastrów hormonalnych, nie stosują DAH | Stosują jeden rodzaj antykoncepcji, ewentualnie uzupełniają go DAH |

Zatem należy przyznać, że podział wstępnie dokonany na grupę studentek kierunków niemedycznych oraz dla porównania – studentek studiów medycznych nie był pomysłem trafionym w świetle oczekiwania, że decyzja o rozpoczęciu, kontynuowaniu czy zaprzestaniu stosowania DAH uzależniona jest od formalnego profilu wykształcenia (przewartościowano w założeniu badawczym istotność wiedzy w procesie podejmowania decyzji). Sformułowana wstępna hipoteza badawcza nie uzyskała zatem potwierdzenia. Podział przebiega nieco inaczej – jest uwarunkowany stosowanymi strategiami antykoncepcyjnymi, a w zasadzie linia podziału biegnie wzdłuż problemu stosowania DAH i stosowania łączonych (kombinowanych) sposobów antykoncepcji. Skoro podział na grupy powiązany jest ze strategiami zdrowotnymi, to warto sprawdzić, jakie strategie są stosowane na podstawie przeprowadzonych badań. Strategie postępowania w obu badanych grupach, zdeterminowane wiedzą o szkodliwości na poziomie pewności, przedstawia tab. 5.

Tabela 5. Strategie zachowań zdrowotnych z podziałem na grupy 1 i 2

| „Gdyby Pani była pewna, że DAH zwiększa ryzyko zdrowotne to”: | | | Prawdopodobna strategia zachowań zdrowotnych |
|--|--|---|--|
| Wariant odpowiedzi: | Studentki studiów medycznych (grupa 1) – % wskazań | Studentki studiów niemedycznych (grupa 2) – % wskazań | |
| Mimo wszystko zażywałabym te środki | 14,9% | 14,6% | AKCEPTACJA RYZYKA |
| Stosowałabym inne metody antykoncepcji i odstawiłabym tabletki | 31,1% | 34,8% | REDUKCJA RYZYKA/UNIKANIE RYZYKA |
| Nie stosowałabym żadnej antykoncepcji | 14,9% | 17,1% | UNIKANIE RYZYKA |
| Nie wiem, co bym zrobiła | 32,4% | 31,7% | brak strategii |
| Inne | 6,7% | 1,8 % | – |

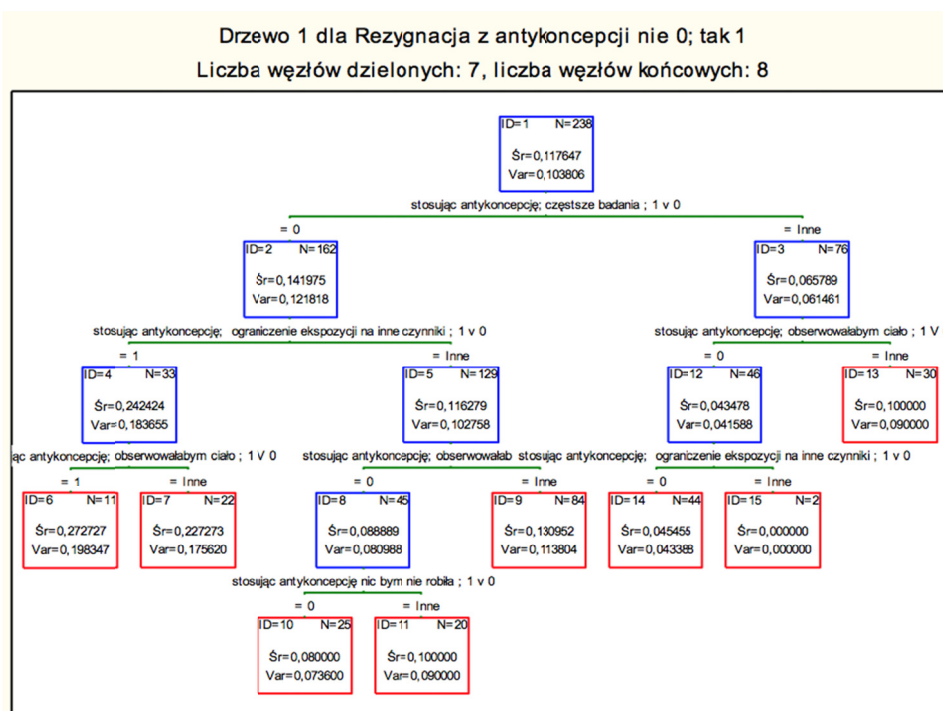
Przypisane odpowiednim wariantom odpowiedzi udziały procentowe wskazań w obu badanych grupach (pierwotnie wyznaczonych) są prawie takie same – stąd identyczne przypisane strategie zachowań zdrowotnych. Ta obserwacja dodatkowo przemawia za tym, że wstępnie sformułowaną hipotezę należy odrzucić. Poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, jakie strategie zachowań zdrowotnych podjęłyby studentki skierowało naszą uwagę na nieparametryczną metodę drzew klasyfikacyjnych. Wyniki wykorzystujące metody drzew klasyfikacyjnych i regresyjnych dają się ująć w postaci kilku warunków logicznych typu *jeżeli-to* (z węzłów drzewa). Nie ma więc na wstępie żadnego założenia, co do natury związku pomiędzy predyktorami a zmienną zależną – czy jest on liniowy czy związek ten modeluje konkretna funkcja wiążąca [Trzpiot, Ganczarek-Gamrot, 2009, s. 94]. Zachowania zdrowotne w tym ujęciu zostały zaprezentowane na rys. 9. Badane studentki w przypadku, gdyby były pewne, że DAH jest szkodliwa dla ich zdrowia i mimo to zdecydowałyby się kontynuować używanie środków antykoncepcyjnych hormonalnych doustnych, miały do wyboru cztery opcje – (1) dokładnie obserwowałyby swoje ciało, by wcześniej wykryć zmiany na nim; (2) poddawałaby się częstszym badaniom kontrolnym w celu wykrycia zmian; (3) starałaby się ograniczyć ekspozycję na inne prawdopodobne czynniki wzrostu ryzyka wystąpienia zmian (np. ograniczyłaby opalanie się); wreszcie – (4) nic by nie zrobiły. Hierarchię ważności w różnych perspektywach (dla różnych zmiennych) prezentują kolejne drzewa.



Rys. 9. Drzewo C&RT dla zmiennej zależnej „student”

Zaprezentowane na rys. 9 drzewo dla zmiennej „student” wskazuje na następujące preferencje wyboru: z 238 badanych częstszym badaniom poddałoby się 76 osób, spośród których 22 ograniczyłyby ekspozycję na inne czynniki, zaś 10 osób obserwowałoby swoje ciało. Taka strategia nosi cechy redukcji ryzyka. Z dużej grupy osób, które nie poddałyby się częstszym kontrolom stanu zdrowia (162 osoby), jedynie 33 osoby ograniczyłyby ekspozycję na szkodliwe czynniki i w tej grupie osób jedynie 11 kobiet obserwowałoby swoje ciało (strategia na granicy akceptacji ryzyka). 129 osób, które nie ograniczałyby ekspozycji na szkodliwe czynniki, 200 nic by nie robiło (strategia akceptacji ryzyka), natomiast 84 osoby (ze 109) obserwowałoby swoje ciało. Na inne działania (bądź ich brak) zdecydowałoby się 25 osób.

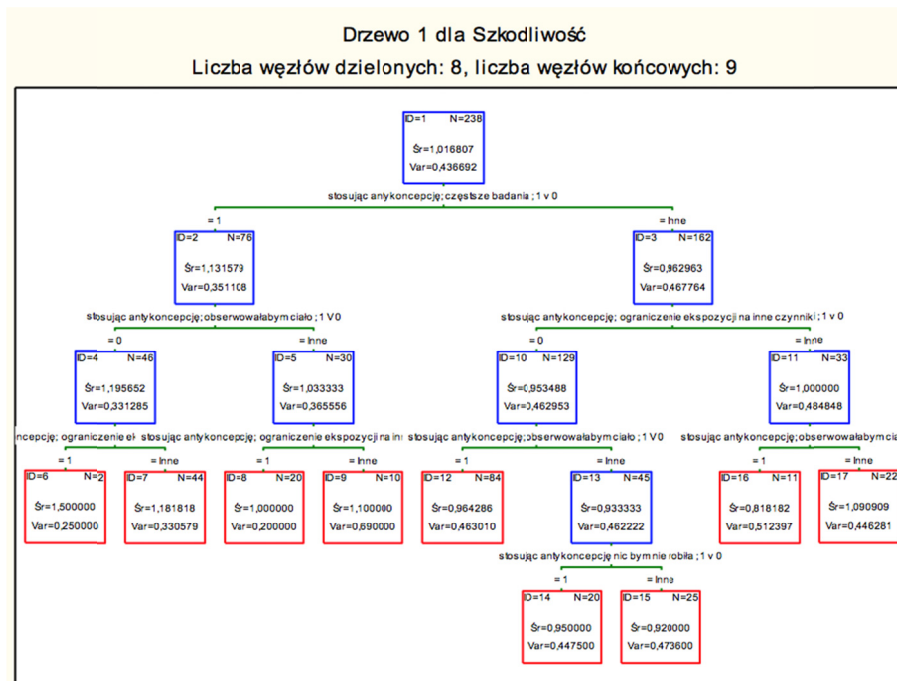
W grupie osób, które poddałyby się częstszym badaniom (76), jedynie 22 osoby podjęłyby starania w celu ograniczenia ekspozycji na szkodliwe czynniki (model na granicy redukcji i unikania ryzyka). W grupie osób, które nie ograniczałyby ekspozycji, jedynie 10 osób obserwowałoby swoje ciało (redukcja ryzyka), zaś 44 osoby nie ma pomysłu na swoje postępowanie.



Rys. 10. Drzewo C&RT dla zmiennej zależnej „rezygnacja z antykoncepcji”

Podobnie kształtuje się drzewo dla zmiennej „rezygnacja z antykoncepcji”. W tej perspektywie (podobnie jak w poprzedniej) większość (162 osoby) nie poddawałoby się częstszym badaniom, natomiast 33 osoby ograniczyłyby ekspozycję na szkodliwe czynniki i 11 z nich obserwowałoby swoje ciało. Taka strategia jest ostrożnościowym wymiarem unikania ryzyka. 22 osoby w tym procesie prawdopodobnie zaprzestałyby na ograniczeniu ekspozycji. Ze 129 osób, które nie poddawałyby się częstszym badaniom i nie ograniczałyby ekspozycji na szkodliwe czynniki w znacznej części, po prostu obserwowałyby swoje ciało (84 osoby). Aż 45 osób faktycznie nie przedsięwzięłoby żadnych kroków profilaktycznych, z tego 25 osób po prostu „nic by nie robiło” (strategia akceptacji ryzyka), zaś 20 osób nie miało pomysłu co zrobić (prawdopodobnie strategia akceptacji ryzyka). Te wyniki wydają się prawdopodobne i bardziej ryzykowne niż w zachowaniach opisanych drzewem „student”. Taki stan można by zapewne wyjaśnić tym, iż opisywane decyzje są dla tej grupy osób teoretyczne, gdyż są one w dużym stopniu związane z faktem zrezygnowania z antykoncepcji („nie stosuję żadnej formy antykoncepcji”). W grupie osób które podjęłyby się częstszych badań (76), 30 spośród nich obserwowałoby swoje ciało (strategia redukcji ryzyka), zaś 46 osób, które poddawałoby się częstszym badaniom, w tym działaniu upatrują

zmniejszenie zagrożenia. Jedynie dwie osoby z tej grupy dodatkowo ograniczyłyby ekspozycję na szkodliwe czynniki.



Rys. 11. Drzewo C&RT dla zmiennej zależnej „szkodliwość”

Wreszcie trzecie spojrzenie w perspektywie uznania szkodliwości DAH. Po identycznym jak uprzednio rozkładzie w zakresie poddawania się częstszym badaniom w grupie osób, które takim badaniom poddałyby się (76), 30 osób z nich obserwowałyby swoje ciało, aż 20 z nich (2/3) ograniczyłyby ekspozycję na oddziaływanie szkodliwych czynników. To silnie wyrażony model redukcji ryzyka. 44 osoby zadowolilyby się jedynie częstszymi badaniami lekarskimi. To strategia na pograniczu redukcji oraz akceptacji ryzyka. Spośród 162 osób, które nie poddawalyby się częstszym badaniam, aż 129 nie zdecydowałyby się na ograniczenie ekspozycji na szkodliwe czynniki, 84 osoby z nich obserwowałyby swoje ciało (ryzykowna strategia bliska akceptacji ryzyka), zaś 20 osób deklarowało, że nic by nie robiło, a 25 nie ma pomysłu na swoje zachowanie zdrowotne. Te osoby (45) wpisują się w strategię akceptacji ryzyka: 33 osoby, które ograniczyłyby ekspozycję na szkodliwe czynniki, w tym 1/3 (11 osób) dodatkowo obserwowałyby swoje ciało (bardzo słaba strategia redukcji ryzyka), zaś 22 osoby nie mają pomysłu co zrobić (strategia bliska akceptacji ryzyka).

Podsumowanie

Zaprezentowane w artykule rozważania dotyczą problemu niezwykle ważnego – sposobu postępowania w zakresie kształtowania przekonań zdrowotnych oraz wynikowych modeli zachowań zdrowotnych młodych kobiet, podejmujących działania antykoncepcyjne, szczególnie te, które polegają na dokonywaniu zmian hormonalnych w organizmie. Jak wynika z zaprezentowanych badań, wiedza na temat ewentualnych skutków ubocznych, mogących mieć poważny wpływ na stan ich zdrowia, jest pozyskiwana zarówno ze źródeł wiarygodnych (lekarz, pielęgniarka), jak i ze źródeł, co do wiarygodności których należy mieć dystans (internet, znajomi). Źródła pozyskiwania wiedzy nie różnicują studentek studiów medycznych i niemiedycznych. Podobnie, zarówno strategie zachowań zdrowotnych, jak i kształtowania przekonań zdrowotnych nie różnicują tych dwóch grup badanych kobiet. Stąd we wprowadzeniu sformułowanie hipotezy o tym, iż wiedza fachowa, wynikająca z przygotowywania do zawodu medycznego może różnicować zarówno funkcjonowanie w ramach modelu przekonań, jak i modeli zachowań okazała się chybioną. Różnicowanie badanych osób przebiega w płaszczyźnie doświadczeń antykoncepcyjnych ankietowanych (podział na grupy A, B i C). Ta płaszczyzna związana jest także ze stosunkiem do DAH, kształtowanym w trakcie stosowania jakiejś formy antykoncepcji, a stąd również nakładaniem na informacje zewnętrzne własnych obserwacji i tworzenia przekonań, co we wszystkich modelach ma istotne znaczenie. Dlatego też obserwacje, jakie na podstawie przeprowadzonych badań w zakresie strategii nasuwają szereg niepokojących sygnałów. Należy do nich szerokie rozpowszechnienie strategii z pogranicza redukcji ryzyka i akceptacji ryzyka. Na poziomie deklaracji (tab. 5) strategii akceptacji ryzyka to zaledwie 14,6%-14,9% odpowiedzi, natomiast w analizie C&RT, gdy ujawniamy pewne zależności, a nie proste deklaracje, tych strategii (w istocie groźnych), obserwujemy znacznie więcej. Być może jest to kwestia stosunkowo małego doświadczenia życiowego, braku obserwacji zagrożeń w grupie rówieśniczej, wreszcie – stosunkowo krótkiego czasu stosowania antykoncepcji. Na takie niebezpieczne strategie może też mieć wpływ pewien dystans psychologiczny respondentek. Ledwo ponad połowa badanych (58%) stosuje antykoncepcję – 48% udzielając odpowiedzi na pytania dotyczące potencjalnych zachowań w sytuacji, w której się badane kobiety nie znalazły (ze względu na niestosowanie jakiegokolwiek formy antykoncepcji), nie w pełni wykorzystało istotę modelu poznawczego prowadzonej obserwacji statystycznej. Istota tego modelu polega bowiem na tym, że pytanie ankietowe najpierw musi być zrozumiane i zinterpretowane, potem prowadzone

są operacje umysłowe, które mają doprowadzić do udzielenia odpowiedzi na pytanie z kwestionariusza. W operacjach umysłowych respondentka powinna przywołać zarówno informacje, jak i fakty, wydarzenia, sytuacje, by wydać następnie właściwy oraz dojrzały osąd. Niemniej należy zastanowić się, czy działania edukacyjne kierowane do młodych kobiet w zakresie antykoncepcji hormonalnej (szczególnie doustnej) są prowadzone we właściwy sposób (szczególnie dziwi tu zatrważająco niski udział farmaceutów w zakresie edukacji).

Literatura

- Antykoncepcja hormonalna. Raport ogólny* (2011), Sequence HC Partners, Segmenter.
- Becker M.H., Rosenstock I.M. (1987), *Comparing Social Learning Theory and the Health Belief Model* [w:] W.B. Ward (ed.), *Advances in Health Education and Promotion*, JAI Press, Greenwich, CT.
- Czczuga-Semieniuk E., Wołczański S. (2007), *Antykoncepcja hormonalna*, „Lekarz”, nr 6.
- Grywalska E., Chmiel-Perzyńska I., Derkacz M. i in. (2009), *Metoda aborcji i zagrożenie zdrowia kobiety – czyli jak młodzi ludzie postrzegają hormonalną antykoncepcję postkoitalną*, „Family Medicine & Primary Care Review”, No. 11.
- Lech M.M. (2011), *Czy antykoncepcja hormonalna może być czynnikiem sprzyjającym zwiększeniu masy ciała u kobiet?* „Wybrane Problemy Kliniczne. Forum Zaburzeń Metabolicznych”, t. 2, nr 1.
- Mądry E., Gibas M., Mądry R. i in. (2009), *Association of Knowledge About the Date of Menstrual Bleeding with Method of Contraception*, „Family Medicine & Primary Care Review”, No. 11.
- Nowak E. (1980), *Metody taksonomiczne w klasyfikacji obiektów społeczno-gospodarczych*, PWE, Warszawa.
- Podgórecki A. (1962), *Charakterystyka nauk praktycznych*, PWN, Warszawa.
- Rutkowska A., Rolińska A., Milanowska J., Kowalska A.J., Kryś K., Sidor K., Makara-Studzińska M. (2012), *Metody zapobiegania ciąży w ocenie kobiet w wieku rozrodczym a deklarowana istotność wiary katolickiej – badania pilotażowe*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu”, t. 18, nr 2.
- Sęk H. (2000), *Zdrowie behawioralne* [w:] J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki*, GWP, Gdańsk.
- Siwik E., Lew-Starowicz Z. (2003), *Antykoncepcja. Planowanie rodziny u progu XXI wieku*, EMMM Press, Warszawa.
- Trzpiot G., Ganczarek-Gamrot A. (2009), *Decision Trees for a Virtual Supply Chain*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, nr 65, Ekonometria nr 25, s. 92-104.

- Warenik-Szymankiewicz A., Słopeń R. (2008), *Premenopauza – problemy diagnostyczne i terapeutyczne. Od kiedy hormonalna terapia zastępcza, do kiedy antykoncepcja?* „Przegląd Ginekologiczno-Położniczy”, nr 5(5).
- Wasilewicz E., Barcicka M., Chmiel-Perzyńska I., Derkacz M., Michałojć-Derkacz M., Nowakowski A. (2013), *Stosowanie tabletek antykoncepcyjnych w grupie młodych kobiet*, „Family Medicine & Primary Care Review”, No. 15.
- Wilczak M., Więznowska-Maczyńska K., Katniak M., Opala T. (2006), *Antykoncepcja hormonalna wśród studentek Akademii Medycznej w Poznaniu*, „Przegląd Ginekologiczno-Położniczy”, nr 6(3).
- Wrona-Polańska H. (2006), *Zdrowie – psychologiczne wyznaczniki, sposoby jego promowania i wspomagania*, „Sztuka Leczenia”, t. XIII, nr 1-2.
- Zakharowa M.Y., Meyer R.M., Brandy K.R., Datta Y.H., Joseph M.S., Schreiner P.J., Rao G.H., Divani A.A. (2011), *Risk Factor for Heart Attack, Stroke, and Venous Thrombosis Associated with Hormonal Contraceptive Use*, “Clin Appl Thromb Hemsot”, No. 17(4).

EXAMINING PATTERNS OF HEALTH BEHAVIOURS WITH USING METHODS OF GROUPING OF VARIABLES

Summary: For making a decision to begin the contraception, from one side impulse to such action is accompanying, on the other – personality features – age, domicile, knowledge, experience, beliefs, education, they are transferring themselves into summary views, which other emotions often accompany, e.g. one is afraid or anxieties. Such a model is called the model of health behaviors. Appearance of new circumstances, so as side effects can through a change in his views modify the health behavior. Women taking the oral hormone contraceptive under the influence of the appearance of undesirable side effects at oneself or in surroundings, are changing their contraceptive behaviors. Two groups were subjected to the questionnaire survey – 164 students from nonmedical colleges in the destination of establishing models of health behaviors in both groups and for comparison of views and behaviors 74 students of pharmacy.

Keywords: hormone contraceptive, classification trees, regressive trees, sorting variables.