

Reakcja kobiet w zależności od wieku na muzykę zastosowaną w poczekalni do poradni lekarskiej

Reactions of women according to age to music played in a medical clinic waiting room

ILONA POLASIK^{1,2/}, WOJCIECH POSPIECH^{1/}

^{1/} Katedra i Zakład Muzykoterapii, Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu

^{2/} Centrum Onkologii w Bydgoszczy

Wprowadzenie. Każda wizyta u lekarza wiąże się z przeżyciem emocjonalnym, z niepewnością wyniku. Zaproponowano pacjentkom obniżanie stresu związanego z badaniami profilaktycznymi przy pomocy muzykoterapii podczas oczekiwania na badanie lekarskie.

Cel. Badanie reakcji kobiet w zależności od wieku na muzykoterapię zastosowaną w poczekalni do profilaktycznej poradni onkologicznej.

Materiały i metody. 90 pacjentek w wieku 21-65 lat podzielono na 3 grupy wiekowe. Panie podczas oczekiwania na wizytę lekarską poddane zostały działaniu muzyki, wypełniły ankietę dotyczącą preferencji muzycznych i odczuć związanych ze słuchaną muzyką w przychodni. Dokonały 2-krotnie oceny natężenia stresu na punktowej skali 0-10 punktów. Porównano wartości przed i po wizycie oraz pomiędzy poszczególnymi grupami. Analizowano także wyniki pomiarów ciśnienia tętniczego krwi i tętna, wykonane w trakcie oczekiwania na wizytę oraz bezpośrednio po.

Wyniki. Około 90% respondentek z grupy A (21-35 lat), B (36-50 lat) i C (51-65 lat) podało, że muzyka uspokaja. W grupie A muzyka skłaniała do myślenia o przyszłości (17 wskazań), a w grupie B i C o rodzinie (17 i 20 wskazań). Zdecydowana większość pań ze wszystkich grup chętnie słuchała muzyki i chciałyby jej słuchać nadal w poczekalni. 24-26 pacjentek ze wszystkich grup uważało, iż muzykoterapia może zmniejszyć napięcie przed wizytą w poradni. Muzyka stosowana w poczekalni najczęściej poprawiała nastrój (grupa A – 15 wskazań, B – 21, C – 19). Stres w trakcie oczekiwania na badanie lekarskie w subiektywnej ocenie badanych istotnie zmniejszył się w każdej grupie: w grupie A o 0,87 punktu, w B o 1 punkt, w C o 1,23 punkty. Ciśnienie tętnicze krwi skurczowe w grupie A najczęściej pozostawało stabilne (12 badanych), w B i C ulegało wzrostowi u co drugiej badanej. We wszystkich grupach pozostawało stabilne ciśnienie rozkurczowe u co najmniej co drugiej badanej, a tętno średnio u co drugiej badanej we wszystkich grupach.

Wnioski. Muzyka wywoływała pozytywne reakcje kobiet we wszystkich grupach wiekowych. Przyczyniła się do subiektywnego obniżenia poziomu stresu, a różnice w ocenie pomiędzy grupami wiekowymi nie miały znaczenia. Zastosowana muzyka przyczyniła się do utrzymania badanych parametrów życiowych na stabilnym poziomie niezależnie od wieku.

Słowa kluczowe: muzykoterapia, stres, poczekalnia, kobieta, profilaktyczna poradnia onkologiczna

Introduction. Every visit to the doctor is associated with emotional experience, with the uncertainty of the result. Patients were offered reduction of the stress associated with prophylactic screening through music therapy while waiting for a medical examination.

Aim. Examination of women's reactions according to age to music therapy used in the waiting room of preventive oncology clinic.

Material & method. 90 patients aged 21-65 years were divided into three age groups. Ladies waiting for a medical appointment were exposed to music therapy, they filled in a questionnaire about music preferences and feelings associated with the music they listened to at the clinic. They carried out two stress intensity evaluations on a 0-10 point scale for the comparison of the values before and after the visit and between the groups. Also analyzed were the results of measurements of blood pressure and pulse taken while waiting for an appointment and immediately after.

Results. About 90% of the respondents in groups A (21-35 years old), B (36-50) and C (51-65) indicated that music had a calming effect. Group A reported that music made them think about the future (17 indications), and groups B and C – about the family (17 and 20 indications). Vast majority of women in all groups were happy of listen to music and wanted to listen to music in the waiting room. 24-26 patients in all groups believed that music therapy might reduce tension before the visit. The music used in the waiting room most often improved mood (group A – 15 indications, B – 21, C – 19). Stress while waiting for a medical examination in the subjective assessment of the subjects significantly decreased in each group: in group A by 0.87 point, in B by 1 point, in C by 1.23 points. Systolic blood pressure in group A most often remained stable (12 subjects), in B and C it increased in every second test. In all groups, there was a stable diastolic blood pressure in at least every second patient and a mean heart rate at every second test in all groups.

Conclusion. Music evoked positive reactions of women in all age groups. It contributed to subjective reduction of stress levels and differences between the groups were irrelevant. Music contributed to maintaining the measured life parameters at a stable level regardless of age.

Key words: music therapy, stress, waiting room, women, preventive oncology clinic

© Hygeia Public Health 2017, 52(4): 435-439

www.h-ph.pl

Nadesłano: 25.05.2017

Zakwalifikowano do druku: 15.09.2017

Adres do korespondencji / Address for correspondence

mgr piel. Ilona Polasik

Katedra i Zakład Muzykoterapii

Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu

ul. Świętojańska 20, 85-094 Bydgoszcz

tel. 606 92 07 84, e-mail: ilonamp73@gmail.com

Wprowadzenie

Wizyta w gabinecie lekarskim niezależnie od przyczyny wiąże się ze stresem. O ile łatwiej jest, gdy mamy dolegliwości i szukamy lekarskiej pomocy, szukamy ulgi w naszym cierpieniu. Trudniej, gdy nic nam nie dokucza, a jedynie pewne czynniki zewnętrzne skłaniają nas do wizyty lekarskiej. Mogą to być czynniki środowiskowe, warunki pracy, pewne predyspozycje genetyczne, czy sam wiek. Wizyta z pobudek profilaktycznych jest trudniejsza, gdyż obawa osoby zdrowej przed rozpoznaniem choroby jest bardzo duża. Tym większa, im badanie dotyczy 'poważniejszej choroby'. Nowotwór jest taką 'poważną chorobą'. Niestety, nadal w wielu środowiskach uważany za śmiertelną – diagnoza 'rak' jest traktowana jak wyrok. Wśród profilaktycznych pacjentów onkologicznych obserwuje się wysokie napięcie podczas pobytu w poradni, utrudnia ono kontakt pacjent-lekarz. Skutkuje to brakiem zrozumienia prostych poleceń (gdzie wykonać badanie, kiedy zgłosić się ponownie), a co najgorsze brakiem orientacji co do własnego stanu zdrowia. Duży stres zaburza percepcję pacjentów.

Muzykoterapia jest jednym ze sposobów obniżania poziomu stresu. Już wcześniej znalazła zastosowanie w onkologii w łagodzeniu bólu i polepszaniu funkcjonowania w sferze emocjonalnej pacjentów [1]. Od niedawna próbuje się osiągnąć podobne wyniki wśród osób zdrowych przebywających w profilaktycznych poradniach onkologicznych. W opublikowanym w 2013 r. przez Thoma i wsp. badaniu pada stwierdzenie, iż muzyka może przyczynić się do obniżenia subiektywnie odczuwalnego poziomu stresu o niewielkim natężeniu, jakim jest wizyta w poradni. Zauważa się jednak, że czynnikiem działającym mogłyby być pozytywne wspomnienia związane ze słuchaną muzyką [2]. Dlatego, by wykluczyć ten czynnik w tutejszym eksperymencie, badacz dobiera utwory.

Cel

Badanie reakcji kobiet na podstawie pomiarów ciśnienia tętniczego krwi oraz skali subiektywnych odczuć natężenia stresu w zależności od wieku pań na muzykoterapię zastosowaną w poczekalni do profilaktycznej poradni onkologicznej.

Cele szczegółowe: 1. Czy słuchana muzyka w poczekalni może wywołać u słuchaczek pozytywne reakcje. 2. Czy zastosowane utwory mogą obniżyć subiektywną ocenę odczuwanego stresu niezależnie od wieku badanych. 3. Czy zastosowana muzyka może przyczynić się do obniżenia poziomu mierzonych parametrów życiowych – ciśnienia tętniczego krwi i szybkości pracy serca.

Materiały i metody

W badaniu uczestniczyło 90 kobiet zgłaszających się na badania profilaktyczne do onkologicznych poradni przyszpitalnych. Każda z pacjentek brała udział w eksperymencie tylko jeden raz i każda z nich była osobą słyszącą, co sprawdzono w bezpośrednim kontakcie ankietera z respondentkami. Badane zostały podzielone na trzy 30 osobowe grupy wiekowe: grupa A – wiek 21-35 lat, B – 36-50 lat i C – 51-65 lat. Każda z kobiet oczekiwała na badanie lekarskie w poczekalni przez ok. 30 minut. W tym czasie wszystkie panie zostały poddane działaniu muzyki.

W celu sprawdzenia subiektywnych reakcji poproszono panie o wypełnienie ankiety dotyczącej preferencji muzycznych i odczuć związanych ze słuchaną w poczekalni muzyką – pięć pytań z możliwością wyboru kilku odpowiedzi. Pacjentki określały swój poziom natężenia stresu na 10-stopniowej wizualnej skali analogowej (VAS), gdzie 0 – brak stresu, a 10 – najwyższy wyobrażalny poziom stresu, 2-krotnie: na początku – po przystąpieniu do eksperymentu i na końcu – po badaniu lekarskim. Dla obiektywnego sprawdzenia działania muzyki na poziom stresu zastosowano 2-krotnie pomiary ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna (przed i po badaniu lekarskim). Pomiary wykonywano w pozycji siedzącej z ramieniem opartym na podłokietniku tak, aby mankiet sfigmomanometru założony na ramię znajdował się na wysokości serca i aby zapobiec ruszaniu ręką i napinaniu mięśni. Za każdym razem odczekano kilka sekund po założeniu mankieta. Wszystkie panie miały wykonany pomiar w ten sam sposób.

Zastosowany program muzyczny składał się z poniższych utworów: 1. Jan Sebastian Bach: *Suity* N° 3D-dur, N° 4D-dur; 2. Kenny G: *Sax-O-Loce*; 3. Fryderyk Chopin: *Preludia*; 4. Tom Jones: *Delilah*; 5. Katherine Jenkins: *Serenade*. Powyższe utwory otrzymały rekomendację kierownika Katedry i Zakładu Muzykoterapii Collegium Medicum w Bydgoszczy, UMK w Toruniu – prof. dr hab. Wojciecha Pospiecha.

Muzyka była nadawana z głośników usytuowanych 50 cm od podłogi o natężeniu dźwięku nieprzeszkadzającym w swobodnej rozmowie. Celowo nie wykluczono 'szumów' ze środowiska badania, tj. rozmów innych osób, dzwonienia telefonów, skrzypienia drzwi, dźwięków windy.

Wyniki

We wszystkich trzech grupach wiekowych zdecydowana większość respondentek opowiadała się za uspokajającym działaniem muzyki: grupa A i C – po 27 badanych, B – 26 badanych. Zaledwie 1 badana z grupy C i 3 z grupy B wskazały, że zaproponowana im

muzyka powodowała u nich zdenerwowanie. Pozostałe ankietowane wskazały, że muzyka była im obojętna.

Badane słuchając muzyki najczęściej myślały o rodzinie – najwięcej w grupie C (20 badanych), w grupie B (17) i najmniej w A (13) oraz o przyszłości – najwięcej w grupie A (17), w grupie B i C po 12 kobiet. O zdrowiu myślało tylko po 9 kobiet z każdej z grupy, chociaż aktualne miejsce przebywania – poradnia lekarska – sugerowałyby właśnie myślenie o zdrowiu, bądź o spodziewanej chorobie. Nieliczne kobiety myślały w czasie oczekiwania na wizytę o pracy: w grupie A – 2 panie, w B – 4 i w C – 6 pań.

Na pytanie, czy badane chętnie słuchają muzyki na co dzień – badane niezależnie od wieku najczęściej udzielały pozytywnych odpowiedzi (grupa A – 29 wskazań, C – 28 i B – 27).

Panie chciały słuchać muzyki w poczekalni, ale tylko u najmłodszych (grupa A – 29 wskazań) zauważono większą otwartość na takie rozwiązanie; wraz z wiekiem malała liczba chętnych do słuchania muzyki przed gabinetem lekarskim: grupa B – 25 pań i grupa najstarsza (C) – 23 panie.

Na pytanie, czy kobiety uważają, iż muzyka może obniżyć poziom stresu związanego z wizytą u lekarza uzyskano satysfakcjonującą, pozytywną odpowiedź w każdej z grup: A i C – po 26 pań oraz B – 24 panie.

Muzyka, która była słuchana w poczekalni do poradni, wpływała na badane w różny sposób. Badane mogły wybrać więcej niż 1 odpowiedź. W każdej z trzech grup najczęstszymi odpowiedziami były 'poprawiła mi nastrój' (A – 15 pań, C – 19 i B – 21) i 'uspokoiła mnie' (A i B – po 13, C – 16). Najmłodsze ankietowane znacznie częściej (8 wskazań) wskazywały, że muzyka była im obojętna; podczas gdy z grypy B były tylko 3 takie wskazania, a z C – jedno. Ankietowane z grypy B z kolei najczęściej wskazywały (4 panie), że muzyka im przeszkadzała, podczas gdy z grupy A i C takiej odpowiedzi udzieliły tylko po 1 badanej. Jedynie tylko ankietowane z grypy B i C wskazywały, że muzyka zwiększała u nich strach przed oczekiwanym wynikiem (po 2 wskazania) lub powodowała u nich rozdrażnienie (po 1 wskazaniu).

Dokonano analizy subiektywnych poziomów stresów w poszczególnych grupach. Przed wizytą w gabinecie lekarskim w grupie A (najmłodszej) subiektywny poziom stresu w skali punktowej – 0-10 punktów – był najniższy i średnio wynosił 4,87 punktu, w grupie B – 5,3, a w grupie C był najwyższy (5,4 punktu). Po wizycie subiektywny poziom stresu we wszystkich grupach uległ zmniejszeniu: w grupie A najmniej – do 4 punktów (\downarrow o 0,87 punktu), w grupie B – 4,3 (\downarrow o 1 punkt), a w najstarszej grupie (C) uległ największemu obniżeniu do 4,17 (\downarrow o 1,23 punktu). Obserwowane subiektywne poziomy stresu

przed i po badaniu w każdej grupie okazały się istotne (A – $p=0,005$, B – $p=0,009$, C – $p<0,001$). Nie odnotowano takiej istotności pomiędzy poszczególnymi grupami (A-B – $p=0,948$; B-C – $p=0,297$ i C-A – $p=0,848$).

Porównano również wyniki zmierzonych przed i po wizycie w gabinecie lekarskim parametrów życiowych – ciśnienia krwi i tętna. W najmłodszej grupie (A) ciśnienie skurczowe krwi najczęściej było stabilne (12 pań); u pozostałych pań obniżyło się lub wzrosło (po 9 pań). W pozostałych grupach (B i C) u co drugiej badanej ciśnienie skurczowe krwi wzrosło, u 9 pozostało bez zmian, a u 6 zmalało. We wszystkich grupach ciśnienie rozkurczowe krwi najczęściej pozostało na tym samym poziomie (A i B – po 18 badanych, C – 16 badanych); u 7 badanych z grupy A wzrosło, u 5 zmalało; w grupie B wzrosło u 11, a obniżyło się u 1; w grupie C wzrosło u 9, a zmalało u 5.

Tętno we wszystkich trzech grupach najczęściej pozostało na tym samym poziomie (A i C – po 16 badanych, B – 14 badanych); u 7 badanych z grupy A i C wzrosło, u kolejnych 7 zmalało; w grupie B wzrosło u 9, a obniżyło się u 7.

Dyskusja

Badania nad leczeniem muzyką mają już swoją historię. Muzyka jest stosowana przede wszystkim w psychologii, psychiatrii, ale także w somatycznych dziedzinach medycyny, jak kardiologia, neurologia, rehabilitacja, onkologia. Jest stosowana najczęściej wśród osób chorych. Wpływa na poprawę samopoczucia, funkcjonowania psychicznego. Pacjentom onkologicznym pomaga zaakceptować własne emocje i uczucia, uczy odczuwać relaksację [3].

Do badań nad muzykoterapią u chorych onkologicznie zachęcają Plichterowie, mówiąc o pozytywnym wpływie na zmniejszenie poziomu lęku i stresu [4]. Doniesienia państwa Mahon [5], Bradta [6], Paszkiewicz-Mes [7], mówią o wykorzystaniu muzyki, jako sprawdzonej metody do obniżania poziomu stresu. Innowacyjnością niniejszego badania była terapia muzyką osób zdrowych, jedynie zgłaszających się na badania profilaktyczne. Dotychczas nie porównywano reakcji na muzykę osób oczekujących w poczekalni, wyrażanej w obniżaniu poziomu stresu w zależności od wieku badanych.

Stres nie jest chorobą, ani żadnym z jej objawów. Jest to stan organizmu spowodowany przez określony bodziec-stresor, ujawniający się swoistym zespołem objawów [8]. W przypadku oczekiwania na wizytę lekarską stresorem był strach przed samym badaniem i niewiadomą wyniku, a objawami brak zrozumienia wypowiedzi lekarskich, dezorientacja.

W badaniu opisanym przez Niziurskiego w 2016 r. nad poziomem stresu u pań oczekujących na wizytę u ginekologa, kobiety potwierdziły istnienie takiego stresu. Lecz poziom stresu w grupach wiekowych był odwrotnie proporcjonalny niż wyniki stresu opisane w tutejszym badaniu. Największy stres związany z badaniem ginekologicznym towarzyszył kobietom najmłodszym (poniżej 29 r.ż.), a najmniejszy kobietom w wieku +40 lat (odpowiednio 46 i 35%) [9]. W badaniu Pilewskiej i Jakiela z 2005 r. kobiety w 90% przyznały, iż potrzebują wsparcia podczas oczekiwania na zabieg lekarski [10]. W tutejszym badaniu 86% ogółu pacjentek chciało wsparcia w postaci słuchanej muzyki w poczekalni. Jeśli muzyka pojawia się momencie, w którym słuchacz sobie tego życzy, to może przynieść wiele pożądaných efektów, począwszy od wywołania pozytywnych emocji, aż do niwelowania tych złych, niechcianych, trudnych [11].

W 2013 r. Polasik, Pospiech, Mierzwa opisali badanie, w którym muzyka przyczyniła się do relaksacji w subiektywnej ocenie pacjentek korzystających z badań profilaktycznych. W tym badaniu brały udział dwie grupy pań: badana – poddana działaniu muzykoterapii i kontrolna – bez muzyki. Różnice w poziomach odczuwanego stresu przed wizytą lekarską i po wizycie w grupie z muzyką były istotne statystycznie, podczas gdy w grupie kontrolnej nie były [12]. Można więc przyjąć, iż w każdej z grup aktualnego badania poziom stresu został zmniejszony za pomocą słuchanej muzyki. Także w każdej z grup wiekowych w niniejszym badaniu spadek poziomu był istotny statystycznie.

Inne badania pod kierunkiem Pospiecha nad relaksacją muzyką wykazały dużą skuteczność tej metody oraz jej wpływ modyfikacyjny na układ krążenia poprzez obniżenie ciśnienia tętniczego krwi. Lepsze rezultaty w obniżaniu ciśnienia tętniczego krwi i zwalnianiu częstości pracy serca uzyskuje się podczas relaksacji muzyką klasyczną, bądź wykonywaną w stylu klasycznym (np. utwory Katherine Jenkins) [13]. Muzyka uspokajająca obniża ciśnienie tętnicze krwi oraz spowalnia tętno, natomiast muzyka ‘drażniąca’

działa odwrotnie [14]. W niniejszym badaniu nie uzyskano wyraźnego spadku parametrów życiowych. Miał tu znaczenie dobór muzyki do relaksacji, jej metrum, rytm, tempo, dynamika, forma, melodia, barwa i harmonia. Ze względu na swoje cechy jazz i pop nie niwelowały podwyższenia ciśnienia po zaistniałej sytuacji stresowej [15]. W eksperymencie zastosowano muzykę klasyczną i popularną. Pop i jazz stanowiły łącznie 2/5 prezentowanego programu muzycznego. Nie można także pominąć czynnika stresogennego, jakim było badanie palpacyjne przez lekarza. Bliskość czasowa wizyty mogła mieć wpływ na efekty drugiego pomiaru ciśnienia tętniczego i tętna. Lecz otrzymane wyniki przy bezszkodowości muzyki powinny być zachętą wykonania w tym kierunku dalszych badań. Potrzebę ich prowadzenia podkreśla wielu autorów [7, 16]. Wyniki niniejszego eksperymentu zachęcają przede wszystkim do podjęcia decyzji o wprowadzeniu muzykoterapii, przy pomocy wybranych form muzyki ogólnie słyszanej, na stałe do poczekalni/przychodni.

Wnioski

Muzyka wywoływała pozytywne reakcje kobiet we wszystkich grupach wiekowych – uspokojenie, myślenie o rodzinie i przyszłości; myślenie o zdrowiu czy ewentualnej chorobie zostało odsunięte na dalszy plan. Przyczyniała się do obniżenia poziomu stresu w subiektywnej ocenie pacjentek – im wyższa grupa wiekowa, tym większy spadek punktowy poziomu stresu. Zastosowana muzyka nie wywoływała reakcji odzwierciedlonej w badanych parametrach życiowych. Ciśnienie tętnicze krwi i tętno utrzymywały się na stabilnym poziomie u o drugiej badanej niezależnie od wieku.

Źródło finansowania: Praca nie jest finansowana z żadnego źródła.

Konflikt interesów: Autorzy deklarują brak konfliktu interesów.

Piśmiennictwo / References

1. Kudlik A. Czy muzyka jest stenografią uczuć? [w:] Muzyka i my. O różnych przejawach wpływu muzyki na człowieka. Czerniawska E (red). Difin, Warszawa 2012: 57-68.
2. Thoma MV, La Marca R, Brönnimann R, et al. The effect of music on the human stress response. PLoS One 2013, 8(8): e70156.
3. Łuciuk-Wojczuk A. Muzykoterapia w procesie odzyskiwania zdrowia przez pacjentów z chorobami onkologicznymi. AM, Kraków 2010.
4. Pichler A, Pichler M. Music therapy in cancer patients: fact or fiction? Future Oncol 2014, 10(15): 2409-2411.
5. Mahon EM, Mahon SM. Music therapy: a valuable adjunct in the oncology setting. Clin J Oncol Nurs 2011, 15(4): 353-356.
6. Bradt J, Dileo C, Magill L, Teague A. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. Cochrane Database Syst Rev 2016, 15(8): CD006911.
7. Paszkiewicz-Mes E. Muzykoterapia jako metoda wspomagająca leczenie. Hygeia Public Health 2013, 48(2): 168-176.
8. Putkiewicz Z, Dobrowolska B, Kukołowicz T. Podstawy psychologii, pedagogiki i socjologii. Podręcznik dla średnich szkół medycznych. PZWL, Warszawa 1998.

9. Niziurski P. Women's opinions about stress during a visit to the gynaecologist's office. *Med Studies* 2016, 32(2): 96-101.
10. Pilewska A, Jakiel G. Oczekiwanie na interwencję chirurgiczną jako sytuacja trudna dla kobiet. *Prz Menopauz* 2005, 5: 37-41.
11. Zająkowska A. Wybrane metody zastosowania specyficznej kulturowo muzyki. [w:] *Muzyka i my. O różnych przejawach wpływu muzyki na człowieka*. Czerniawska E (red). Difin, Warszawa 2012: 118-127
12. Polasik I, Pospiech W, Mierzwa T. Arteterapia w profilaktyce onkologicznej. [w:] *Znaczenie muzykoterapii w procesie leczenia uzdrowiskowego i rehabilitacji*. Kubiak S (red). Zeszyty Naukowo-Historyczne Towarzystwa Przyjaciół Ciechocinka, Ciechocinek 2013: 93-102.
13. Pospiech W (red). *Muzykoterapia służbą dla człowieka*. UMK, Bydgoszcz 2009.
14. Strzelecki W. Terapeutyczne zastosowanie muzyki. [w:] *Psychologia w naukach medycznych*. Cybulski M, Strzelecki W (red). UM, Poznań 2010: 105-124.
15. Śliwka A, Jarosz A, Nowobilski R. Muzykoterapia jako składowa kompleksowego leczenia. *Pol Merkuriusz Lek* 2006, 21(124), 401-405.
16. Dobrzyńska E, Cesarz H, Rymaszewska J, Kiejna A. Muzykoterapia. *Psychiatr Prakt Ogólnolek* 2006, 2(6): 84-88.