

УДК: 159.943.75

© Ткаченко Е.В., 2016 г.

orcid.org/0000-0003-1819-1813

dx.doi.org/10.5281/zenodo.44904

Е.В. Ткаченко

Высшее государственное учебное
заведение Украины «Украинская медицинская
стоматологическая академия», г. Полтава

ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОФИЛЯ МЕЖПОЛУШАРНОЙ АСИММЕТРИИ И ТИПОМ ТЕМПЕРАМЕНТА У ИРАНСКИХ СТУДЕНТОВ ВГУЗУ «УМСА»

Целью нашей работы было определение взаимоотношений между показателями индивидуального профиля межполушарной асимметрии у иранских студентов ВГУЗУ «УМСА». Выводы. Меланхолики доминировали среди левшей, сангвиники – среди правшей. Меланхолики также доминировали среди амбидекстров при полном отсутствии сангвиников и флегматиков. Нами также получено доминирование меланхоликов при делении левшей на группы. Интроверты доминировали среди истинных, скрытых и ложных левшей, а также среди амбидекстров, в то время как экстраверты – среди правшей.

Ключевые слова: индивидуальный профиль межполушарной асимметрии, темперамент, иранские студенты.

О.В. Ткаченко

ВЗАЄМОВІДНОСИНИ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ПРОФІЛЮ МІЖПІВКУЛЬОВОЇ АСИМЕТРІЇ ТА ТИПОМ ТЕМПЕРАМЕНТА У ІРАНСЬКИХ СТУДЕНТІВ ВДНЗУ «УМСА»

Метою нашої роботи було визначення взаємовідносин між показниками індивідуального профілю міжпівкульової асиметрії у іранських студентів ВДНЗУ «УМСА». Висновки. Меланхоліки домінували серед лівш, сангвініки – серед правшів. Меланхоліки також домінували серед амбідекстрів при повній відсутності сангвініків і флегматиків. Нами також отримане домінування меланхоліків при поділі лівш на групи. Інтроверти домінували серед справжніх, прихованих і несправжніх лівш, а також серед амбідекстрів, в той час як екстраверти – серед правшів.

Ключові слова: індивідуальний профіль міжпівкульової асиметрії, темперамент, іранські студенти.

E.V. Tkachenko

INTERRELATIONS BETWEEN INTERHEMISPHERICAL ASYMMETRY INDIVIDUAL PROFILE INDICES AND TEMPERAMENT TYPE IN THE HSEEU “UMSA” IRANIAN STUDENTS

Our work aim was determining the interrelations between interhemispherical asymmetry individual profile indices and temperament type in the HSEEU "UMSA" Iranian students. Conclusions. Melancholics were dominant among sinisters, sanguinics – among dexters. Melancholics were also dominant among ambidexters at sanguinics and phlegmatics complete absence. We have received also melancholics dominance at sinisters division into groups. Introverts were dominant among real, hidden and unreal sinisters as well as among ambidexters while extraverts – among dexters.

Keywords: interhemispherical asymmetry individual profile, temperament, Iranian students.

Левшество в фокусе изучения во многих уголках Земли. Иран не является исключением. Индивидуальный профиль межполушарной асимметрии оценивается в комплексе с другими типологическими аспектами. Радиочувствительность у леворуких женщин по сравнению с мужчинами выше по данным иранских учёных [21], индекс радиочувствительности у левшей выше, нежели у правшей [22]. Такие же типологические аспекты отражаются в работе про влияние левшества и гендера на слуховое внимание при Бергенском дихотическом [17], тесте двух-точечной дискриминации в лечении женщин-правшей с люмбосакральной радикулопатией [34].

Комбинация с возрастным аспектом (у студентов старших курсов обучения) описывается в работе [33], основной результат которой подчёркивает: в то время как большинство левшей начинали считать с левой руки, большинство правшей начинали с правой. Описание сравнительных характеристик привычек счёта пальцев у представителей средневосточной и западной культур нашло своё отражение в другой работе [23]. Также мы нашли в литературе возрастной типологический аспект, имеющий отношение к леворукости в работе про ценность описания леворукости по Чапману у студентов начальной высшей школы (первых курсов ВУЗов) [3], про взаимоотношения леворукости с академической успеваемостью у студентов средней школы (леворукость сама по себе не коррелировала с успешностью обучения у студентов средней школы, и ни родителям, ни школьному персоналу не стоит беспокоиться о лево- или праворукости у их детей [4]. Леворукие могли бы рассматриваться как гетерогенная большая группа, состоящая из различных подгрупп. Тех, кто может соревноваться за балл вступительных экзаменов в колледж и даже более успешных, чем праворукие, по среднему вступительному баллу и по частоте допуска в колледж [29].

Также иранские учёные уделяют много внимания изучению темперамента.

Этнический аспект по предмету отражается в работах про религиозные воззрения о темпераменте [1], вклад огня, воздуха, воды, почвы в

темперамент человека [30], точку зрения о том, что темперамент может изменяться в дистемперамент при болезнях [12], темперамент для мелатонина [24; 25], желудочный и печёночный темпераменты при гиперхолестеринемии (некоторые пациенты продемонстрировали печёночный темперамент, а все из них желудочный) [11], качество функционирования автономной нервной системы в качестве современной альтернативы для традиционной концепции темперамента [9], новые шкалы оценивания темперамента [26], предполагающие, что эффективность лечения или возможность возникновения побочных эффектов может предсказываться более аккуратно путём категоризации пациентов по типу их заболевания и учитывая темперамент пациента, темперамент заболевания, темперамент лекарства [28], влияние типа темперамента при трансплантации сердца [27], темпераменты курильщиков [31], темперамент и характер при кросс-культуральных сравнительных исследованиях между шведами и иранцами, а также иранскими беженцами в Швеции [32].

Этно-гендерный аспект касается дистемпераментов при расстройствах менструального цикла [18], групповой тренинг по трансакционному анализу является полезным средством увеличения счастья мужчин с или без участия жён в тренинге [5]. Раздражительный темперамент оказался предиктором послушного следования лечению у мужчин и женщин с инсулин-независимым сахарным диабетом [36].

Нами обнаружена одна работа иранских учёных, которая может описать этно-возрастной аспект темперамента у дошкольников, подчёркивая, что детский темперамент является одной из самых важных детерминант эмоциональных и психологических нарушений во взрослом возрасте и можно использовать методику оценивания темперамента и характера у дошкольников Клонингера [2]. Уделяется внимание вкладу темперамента в нормальное поведение у стоматолога [7] с более высоким риском для позднорождённых [8], вкладу темпераментов в кариес раннего детства [6].

Этно-гендерно-возрастной аспект может описываться следующими работами: студенты и студентки со зрительными нарушениями имеют более высокие цифры по экстравертированному, практическому мышлению и организованным стилям, а студенты без нарушений зрения имели более высокие показатели по интровертированному, интуитивному ощущению и более гибким стилям. Основами этих различий могут служить различия в физическом состоянии, системах образования и культуре [16]. Была создана персидская версия опросника темперамента и характера для студентов университета [13], опросники для мужчин и женщин различных возрастов [19; 20]. Результат другой работы [36] показал хорошее функционирование исфаханских детей по данным опросника темперамента среднего детского возраста. Результаты также продемонстрировали, что

различные черты темперамента в разных культурах делают индивидуумов талантливыми к особым демографическим характеристикам. Результаты подчёркивали значительное различие между семи факторами темперамента, основанными на возрасте, поле, показателях академической успеваемости детей, а также уровне образования родителей и доходе. Ранимый темперамент у детей, дающий высокий риск развития просоциального поведения у них, отражен в [15]. Была постулирована умеряющая роль позитивного детского темперамента и усиливающего контроля в материнском конфликте и здоровье ребёнка, а также медирующий эффект детского темперамента в отношении между материнским конфликтом и детскими поведенческими симптомами [14]. В терминах темперамента и характера, пациенты мужского пола (58 ± 14 лет) с гемодиализом были толерантными, поддерживающими, смиренными и общительными [10].

Проблема. Взаимоотношения индивидуального профиля межполушарной асимметрии с таким когнитивным стилем личности как темперамент. Также были обнаружены связи между индивидуальным профилем межполушарной асимметрии и такими когнитивными стилями как локус контроля, стратегии поведения, рефлексивность/импульсивность и описаны в наших других научных публикациях. Проведенный обзор иранских научных журналов позволили сделать вывод, что и индивидуальный профиль межполушарной асимметрии, и темперамент являются предметом внимания учёных там, а также что они описываются как по отдельности, так и в комплексе с другими типологическими аспектами человека (возрастным, гендерно-возрастным и т.д.). Наши результаты могут быть добавлены к результатам по изучению типологий в области дифференциальной психологии, дифференциальной психофизиологии и могут помочь в индивидуализации обучения студентов, которая считается приоритетным направлением педагогики в настоящее время. Мы встретили работы иранских учёных про леворукость, различные классификации темпераментов и новые исследовательские методики у студентов. Но мы не обнаружили работы об определении взаимоотношений между показателями индивидуального профиля межполушарной асимметрии и типом темперамента у студентов, что составило объект нашей работы.

Мы выполнили нашу работу у 63 иранских студентов ВГУЗУ «УМ-СА» с различных курсов, как стоматологического, так и медицинского профиля.

Цель – оценить профиль межполушарной асимметрии и показатели опросника Айзенка у иранских студентов ВГУЗУ «УМСА».

Задачи: 1) Оценить индивидуальный профиль межполушарной асимметрии у исследуемых студентов. 2) Оценить тип темперамента у этих студентов по опроснику Айзенка. 3) Определить взаимоотношения

между показателями индивидуального профиля межполушарной асимметрии и типом темперамента у данных студентов.

Методы: 1) Общепринятые методики оценки индивидуального профиля межполушарной асимметрии – ведущий палец, поза Наполеона, проба с аплодированием, ведущий глаз (во время прицеливания). 2) Классический опросник Айзенка для оценивания типа темперамента.

Результаты исследования. Результаты проведенного исследования показали, что распределение студентов по профилю межполушарной асимметрии выявилось следующим: истинных левшей – 25 человек (39,6%, $p < 0,05$), скрытых левшей – 10 (15,8%, $p < 0,05$), ложных левшей – 15 (28,8%, $p < 0,05$), правшей – 10 (15,8%, $p < 0,05$), амбидекстров – 3 (4,8%, $p < 0,05$).

Распределение по типам темперамента было следующим: холериков – 8 (12,6%, $p < 0,05$), сангвиников – 19 (3,01%, $p < 0,05$), флегматиков – 6 (9,5%, $p < 0,05$), меланхоликов – 30 (74,89%, $p < 0,05$).

Таблица 1

Тип темперамента у иранских студентов УМСА в зависимости от профиля межполушарной асимметрии

Левши, n=50				Правши, n=10				Амбидекстры, n=3			
холерики	сангвиники	флегматики	меланхолики	холерики	сангвиники	флегматики	меланхолики	холерики	сангвиники	флегматики	меланхолики
6	13	4	27	1	6	2	1	1	0	0	2
$p < 0,05$											

Как свидетельствуют полученные результаты, среди левшей 27 человек (54%, $p < 0,05$) составляли меланхолики, 13 человек (26%, $p < 0,05$) составляли сангвиники, 6 человек (12%, $p < 0,05$) – холерики и 4 человека (8%, $p < 0,05$) – флегматики.

Среди правшей 6 человек (60%, $p < 0,05$) составляли сангвиники, 2 человека (20%, $p < 0,05$) – флегматики, а количество холериков и меланхоликов составило по 1 человеку (или 10%, $p < 0,05$).

В популяции амбидекстров преобладали меланхолики – 2 человека (66%, $p < 0,05$), 1 (34%) человек был холериком, а сангвиники и флегматики вообще не наблюдались.

Таким образом, в популяции левшей преобладали меланхолики, правой – сангвиники, а среди амбидекстров – также меланхолики при полном отсутствии сангвиников и флегматиков.

На следующем этапе наблюдений нами проведено исследование распределения типов темперамента в зависимости от индивидуального профиля межполушарной асимметрии (таблица 2).

Таблица 2

Тип темперамента студентов УМСА в зависимости от индивидуального профиля межполушарной асимметрии

Истинные левши, n=25				Скрытые левши, n=10				Ложные левши, n=15				Правши, n=10				Амбидекстры, n=3			
холерики	сангвиники	флегматики	меланхолики	холерики	сангвиники	флегматики	меланхолики	холерики	сангвиники	флегматики	меланхолики	холерики	сангвиники	флегматики	меланхолики	холерики	сангвиники	флегматики	меланхолики
4	8	4	9	0	2	0	8	2	3	0	10	1	6	2	1	1	0	0	2
p<0,05																			

Проанализируем только структуру популяции левшей, ибо таковая правой и амбидекстров была описана нами после таблицы 1.

Среди истинных левшей 9 человек (36%, p<0,05) составили меланхолики, 8 человек (32%, p<0,05) – сангвиники, по 4 человека (16%, p<0,05) составили холерики и флегматики. Среди скрытых левшей 8 человек (80%, p<0,05) составили меланхолики, 2 человека (20%, p<0,05) – сангвиники, в то время как холерики и флегматики вообще отсутствовали. Наконец, в популяции ложных левшей мы получили следующее распределение: 10 человек (66%, p<0,05) составили меланхолики, 3 человека (20%, p<0,05) – сангвиники, 2 человека (14%, p<0,05) – холерики, а флегматики вообще отсутствовали. Таким образом, и при разделении популяции левшей на подгруппы мы получили преобладание меланхоликов среди них.

Как продемонстрировали результаты проведенной работы, среди исследуемой группы студентов (63 человека) было 24 экстраверта (38%, p<0,05), 32 интроверта (57%, p<0,05) и 7 (5%, p<0,05) амбивертов.

Нам также стало интересно, каково будет распределение экстраинтроверсии в зависимости от показателей индивидуального профиля межполушарной асимметрии.

Таким образом, среди истинных, скрытых и ложных левшей, а также амбидекстров преобладали интроверты, среди правой – экстраверты.

Таблиця 3

Экстра-интроверсия у иранских студентов УМСА в зависимости от индивидуального профиля межполушарной асимметрии

Истинные левши, n=25			Скрытые левши, n=10			Ложные левши, n=15			Правши, n=10			Амбидекстры, n=3		
экстраверты	интроверты	амбиверты	экстраверты	интроверты	амбиверты	экстраверты	интроверты	амбиверты	экстраверты	интроверты	амбиверты	экстраверты	интроверты	амбиверты
10	12	3	2	7	1	5	8	2	6	3	1	1	2	0
p<0,05														

Выводы:

1. Распределение студентов (63 человек) по профилю межполушарной асимметрии выявилось следующим: истинных левшей – 25 человек (39,6%, $p<0,05$), скрытых левшей – 10 (15,8%, $p<0,05$), ложных левшей – 15 (28,8%, $p<0,05$), правой – 10 (15,8%, $p<0,05$), амбидекстров – 3 (4,8%, $p<0,05$).

2. Распределение студентов по типам темперамента было следующим: холериков – 8 (12,6%, $p<0,05$), сангвиников – 19 (3,01%, $p<0,05$), флегматиков – 6 (9,5%, $p<0,05$), меланхоликов – 30 (74,89%, $p<0,05$).

3. 24 экстраверта (38%, $p<0,05$), 32 интроверта (57%, $p<0,05$) и 7 (5%, $p<0,05$) амбиверта было в исследуемой группе.

4. В популяции левшей преобладали меланхолики, правой – сангвиники, а среди амбидекстров – также меланхолики при полном отсутствии сангвиников и флегматиков.

5. И при разделении популяции левшей на подгруппы мы получили преобладание меланхоликов среди них.

6. Среди истинных, скрытых и ложных левшей, а также амбидекстров преобладали интроверты, среди правой – экстраверты.

Литература

1. Abolghasemi Mohammad J. Analysing the Hadith of temperament a window to talk about human's nature and authority //Medical Figh Quaterly. — 2010. — Vol. 2, №. 2. — P. 143-162.

2. Ali Akbari Dehkordi M., Shafaqi F., Kakou Joubari A.A., Zare M., Shayeqian Z., Amirabadi F., Khaleqi Delavar F., Shahriari H. An evaluation of psychometric proper-

ties of Cloninger's preschool temperament and character inventory (PC-TSI) //Training measurement. — 2012. — Vol. 3, № 8. — P. 39-63.

3. Alipour A. The reliability and validity of Chapman's handedness inventory in junior high school students //Developmental Psychology (Journal of Iranian Psychologists). — Spring 2006. — Vol. 2, № 7. — P. 197-205.

4. Alipur A., Kalantarian S.H. The study of the relationship between handedness and academic achievement in secondary school students //Journal of School Psychology. — 2012. — Vol. 1, № 1. — P. 7-26.

5. Allameh S.F., Aghaie A., Atashpour S.H., Moshtaghi M. the effect of transactional analysis group training on married men's happiness referred to counseling and cultural centers //Research in cognitive and behavioral sciences. — Spring-Summer 2014. — Vol. 4, № 1(6). — P. 25-38.

6. Aminabadi N.A., Ghoreishizadeh A., Ghoreishizadeh M., Oskouei S.G., Ghojzadeh M. Can child temperament be related to early childhood caries? //Caries Res. — 2014. — Vol. 48, № 1. — P. 3-12.

7. Aminabadi N., Puralibaba F., Erfanparast L., Najafpour E., Jamali Z., Adhami S.E. Impact of Temperament on Child Behavior in the Dental Setting //J Dent Res Dent Clin Dent Prospect. — 2011. — Vol. 5, № 4. — P. 119-122.

8. Aminabadi N., Sohrabi A., Erfanparast L.K., Oskouei S.G., Ajami B.A. Can birth order affect temperament, anxiety and behavior in 5 to 7-year-old children in the dental setting? //J Contemp Dent Pract. — 2011. — Vol. 12, № 4. — P. 225-231.

9. Ananchi O., Saeedimehr M. Rereading the concept of temperament based on the modern medicine //Falsafe-ye Elm (Philosophy of Science). — Fall 2011 — Winter 2012. — Vol.1, № 2. — P. 1-23.

10. Bayat A., Kazemi R., Toghiani A., Mohebi B., Tabatabaee M.N., Adibi N. Psychological evaluation in hemodialysis patients //J Pak Med Assoc. — 2012. — Vol. 62, № 3 (Suppl 2). — P. 1-5.

11. Emiazay M., Keshavarz M., Khodadoost M., Kamalinejad M., Gooshahgir S.A., Bajestani H.S., Dabbaghian F.H., Alizad M. Relation between Body Humors and Hypercholesterolemia: An Iranian Traditional Medicine Perspective Based on the Teaching of Avicenna //Iran Red Crescent Med J. — 2012. — Vol. 14, № 3. — P. 133-138.

12. Ershadifar T., Minaiee B., Gharooni M., Isfahani M.M., Nikbakht Nasrabadi A., Nazem E., Gousheguir A.A., Kazemi Saleh D. Heart palpitation from traditional and modern medicine perspectives // Iran Red Crescent Med J. — 2014. — Vol. 16, № 2. — P. 14301.

13. Dadfar M., Bahrami F., Dadafar F., Younesi S.J. Reliability and validity of the temperament and character inventory //Journal of Rehabilitation. — 2010. — Vol. 11, № 3(43). — P. 15-24.

14. Gharahbaghi F., Agular Vafaei M. Marital conflict and the role of child temperament //Developmental Psychology (Journal of Iranian Psychologists). — 2009. — Vol. 5, № 18. — P. 137-147.

15. Gharenbaghy F., E.Aguilar Vafaie M., Allahyar A.A., Bahrami E.H. An investigation of independent and simultaneous role of interparental conflict and child temperament in predicting child prosocial behaviors //Journal of Family Counseling and Psychotherapy. — 2012. — Vol. 1, № 4. — P. 490-511.

16. Gholamzadeh Z., Alborzi S. A comparison on temperament-based learning styles among students with and without visual impairments //Contemporary Psychology. — 2010. — Vol. 5, №. 2. — P. 59-70.

17. Jafari Z., Aghamollaei M., Toufan R., AsadMalayeri S., Esmaili M., Rahimzadeh S. Effects of Handedness and Gender on Auditory Attention in Bergen Dichotic Listening //Advances in Cognitive Science. — 2012. — Vol. 14, №. 1. — P. 1-10.

18. Jafari F., Zafarghandi N., Alizadeh F., Alizadeh M., Karimi M., Moradi F. A study on the frequency of signs and symptoms of dystemperament in retention and infrequent uterine hemorrhage from viewpoint of traditional Iranian medicine //Daneshvar Medicine. — 2011. — Vol. 19, №. 95. — P. 55-64.

19. Kaviani H. Normative data on temperament and Character inventory (TCI): complimentary findings //Tehran Univ Med J. — 2009. — Vol.67, №. 4. — P.262-266.

20. Kaviani H., Poor Naseh M. Validation Of Temperament And Character Inventory (TCI) in Iranian Sample: Normative Data //Tehran Univ Med J. — 2005. — Vol. 63, №. 2. — P. 89-98.

21. Khosravifarsani M., Monfared A.S., Akhavan-Niaki H., Moslemi D., Hajian-Tilaki K., Elahimanesh F., Borzoueisileh S., Seyfizadeh N., Amiri M. The study of radiosensitivity in left handed compared to right handed healthy women //BMC Med Phys. 2012. — Vol. 12. — P. 3.

22. Khosravifarsani M., Monfared A.S., Elahimanesh F., Borzoueisileh S., Hajian-Tilaki K., Seyfizadeh N., Amiri M. Is there association between handedness and radiosensitivity in breast cancer women? //Med Oncol. — 2012. — Vol. 29, №.4. — P. 2552-2555.

23. Lindemann O., Alipour A., Fischer, M. H. Finger counting habits in middle eastern and western individuals: An online survey. Journal of Cross-Cultural Psychology. — 2011. — Vol. 42, №. 4. — P. 566-578.

24. Minae M.B., Soltani S., Besharat M., Karimi F., Nazem E. Temperament determination for melatonin: a bridge from Iranian traditional to modern sleep medicine // Afr J Tradit Complement Altern Med. — 2012. — Vol. 10, №. 2. — P. 340-342.

25. Mohammad B.Minae, Seyedshanin S., Mehdi B., Foruzan K., Esmail N. Temperament Determination for Melatonin: A bridge from Iranian Traditional to Modern Sleep Medicine //Afr J Tradit Complement Altern Med. — 2013. — Vol. 10, №. 2. — P. 340-342.

26. Mojahedi M., Naseri M., Majdzadeh R., Keshavarz M., Ebadini M., Saberi Isfeedvajani M. Reliability and validity assessment of mizaj questionnaire: a novel self-report scale in Iranian traditional medicine //Iranian Red Crescent Medical Journal. (IRCMJ). — March 2014. — Vol. 16, №. 3. — P. 1-11.

27. Monemian S., Abedi H., Naji S.A. Life experiences in heart transplant recipients //J Educ Health Promot. — 2015. — Vol. 4. — P. 18.

28. Naseri M., Rezaeizadeh H., Taheripanah T., Naseri V. Temperament theory in the Iranian traditional medicine and variation in therapeutic responsiveness, based on pharmacogenetics //Journal of Islamic and Iranian traditional medicine. — 2010. — Vol. 1, №. 3(3). — P. 237-242.

29. Noroozian M., Lotfi J., Gassemzadeh H., Emami H., Mehrabi Y. Academic achievement and learning abilities in left-handers: guilt or gift? //Cortex. — 2002. — Vol. 38, №. 5. — P. 779-785.

30. Parvinroo S., Kamalinejad M., Sabetkasaei M. Pharmacological concepts of temperament in Iranian traditional medicine (letter to the editor) //Iranian Journal of Public Health. — 2014. — Vol. 43, №. 10. — P. 1463-1465.

31. Rezvanfard M., Ekhtiari H., Mokri A., Djavid G., Kaviani H. Psychological and behavioral traits in smokers and their relationship with nicotine dependence level // Arch Iran Med. — 2010. — Vol. 13, №. 5. — P. 395-405.

32. Richter J., Brändström S., Emami H., Ghazonour M. Temperament and character in cross-cultural comparisons between Swedish and Iranian people and Iranian refugees in Sweden – personality in transition? // Coll Antropol. — 2004. — Vol. 28, №. 2. — P. 865-876.

33. Roshan M., Alipour A. A Study of Differences in Finger Counting Habits between Right- and Left-handers //Advances in Cognitive Sciences. — 2011. — Vol. 13, №. 2. — P. 47-56.

34. Saedian S.R., Moghaddam H.F., Ahangarpour A., Latifi S.M. Two-Point Discrimination Test in the Treatment of Right-handed Females with Lumbosacral Radiculopathy //Iran J Med Sci. — 2011. — Vol. 36, №. 4. — P. 296-299.

35. Shamsi A., Khodaifar F., Arzaghi S.M., Sarvghadi F., Ghazi A. Is there any relationship between medication compliance and affective temperaments in patients with type 2 diabetes mellitus //J Diabetes Metab Disord. — 2014. — Vol. 13, №. 1. — P. 96.

36. Yazdkhasti F., Javaheri R., Oreizi H.R. Standartization of middle childhood temperament questionnaire and the study of the relationship between childhood temperament and demographic characteristics in Iranian culture //Shahrekord University Of Medical Sciences Journal. — October-November 2011. — Vol. 13, №. 4. — P. 81-93.