

ЈАВНО ЗДРАВЈЕ

ОДРЕДЕНИ СПЕЦИФИКИ НА АТХЕРЕНТНОСТА КОН ХРОНИЧНА МЕДИКАМЕНТОЗНА ТЕРАПИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИТЕ СО ХИПЕРТЕНЗИЈА, ТУБЕРКУЛОЗА И ХИВ/СИДА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Марија Кишман Христовска¹, Моме Спасовски²¹ *Докторски студии по јавно здравство, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, Република Македонија.*² *Институт за социјална медицина, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, Република Македонија.*

Извадок

Цитирање: Кишман Христовска М, Спасовски М. Одредени специфики на атхерентноста кон хронична медикаментозна терапија кај пациентите со хипертензија, туберкулоза и ХИВ/СИДА во Република Македонија. *Арх Ј Здравје* 2018; 10 (1); 19-30

Клучни зборови: атхерентност, хронични заболувања, медикаментозен третман, ХИВ/СИДА, туберкулоза, хипертензија

***Кореспонденција:** д-р Марија Кишман Христовска, Докторски студии по јавно здравство, Медицински факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје, Република Македонија. E-mail: marija.kishman@gmail.com

Примено: 10-фев-2018; **Ревидирано:** 20-апр-2018; **Прифатено:** 30-апр-2018; **Објавено:** 30-мај-2018

Печатарски права: © 2018 Марија Кишман Христовска. Оваа статија е со отворен пристап дистрибуирана под условите на Нелокализирана лиценца, која овозможува неограничена употреба, дистрибуција и репродукција на било кој медиум, доколку се цитираат оригиналните автор(и) и изворот.

Конкурентски интереси: Авторот изјавува дека нема конкурентски интереси.

Атхерентноста кон медицинскиот третман е клучна алка на меѓупроцесот и исходот во тек на лекувањето. Несоодветното придржување кон терапевтскиот режим може да има големо влијание врз клиничкиот исход на болеста/состојбата. Типично, стапката на атхерентност кон препишаните лекови е околу 50%, а варира од 0% до 100%. Атхерентноста кон хроничната медикаментозна терапија е мулти-димензионален феномен детерминиран од влијанието на взаемниот сооднос на повеќе фактори. Со ова истражување се обидовме да ја испитаме атхерентноста кон хроничниот медикаментозен третман кај пациенти со туберкулоза, хипертензија и ХИВ/СИДА и можниот интерлинк помеѓу статусот на вработеност, статусот на здравствено осигурување и цената на лековите или цената на транспортот на пациентите при преземање на лековите (за пациентите со туберкулоза). Материјал и методи: Применливме истражувања од типот на студија на пресек со спроведување на прашалници со самопо-полнување, и тоа нестандартизиран прашалник (за социо-економски податоци) и стандардизирана скала на Мориски, Грин и Левин (MGL) за атхерентност кон препишаните лекови. Од дистрибуираните повеќе од 5000 прашалници, беа добиени 3464 пополнети прашалници кои беа база за статистичката анализа. Резултати: Резултатите кај пациентите со хипертензија и ХИВ/СИДА индицираат позитивна корелација помеѓу невработеноста и атхерентноста кон лековите и тоа со појава на намалување на атхерентност кон препишаната терапија. Понатаму, кај пациентите со хипертензија кои се без здравствено осигурување, атхерентноста кон препишаната терапија е намалена. Добиените резултати од ова истражување укажуваат дека цената на лековите има улога во атхерентноста кај пациентите со хипертензија, и тоа поврзано на намалена атхерентност во однос на цената на лекот. Кај пациентите во оваа студија со дијагноза ХИВ/СИДА и со примена на овие инструменти не можевме да утврдиме поврзаност помеѓу цената на лековите и атхерентноста кон терапијата. Исто така, кај пациентите со дијагноза туберкулоза не бевме во можност да детерминираме корелирана статистичка сигнификантност помеѓу цената на транспортот до локацијата за преземање на лековите и атхерентноста кон препишаниот медикаментозен режим. Заклучоци: Кај нашите испитаници утврдиме дека невработеноста, немањето здравствено осигурување и цената на лекот корелира со намалување на атхерентноста кон препишаната терапија.

PUBLIC HEALTH

SOME SPECIFICS OF ADHERENCE TO CHRONIC DRUG THERAPY IN PATIENTS WITH HYPERTENSION, TUBERCULOSIS AND HIV/AIDS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA

Marija Kishman Hristovska¹, Mome Spasovski²¹ *PhD Studies for public health, Medical Faculty, University Sts Ciril and Methodius, Skopje, Republic of Macedonia.*² *Institute for social medicine, Medical Faculty, University Sts Ciril and Methodius, Skopje, Republic of Macedonia.*

Abstract

Citation: Kishman Hristovska M, Spasovski M. Some specifics of adherence to chronic drug therapy in patients with hypertension, tuberculosis and HIV/AIDS in the Republic of Macedonia. *Arch Pub Health* 2018; 10 (1); 19-30 (Macedonian)

Key words: adherence, chronic diseases, prescribed drugs, HIV/AIDS, tuberculosis, hypertension

***Correspondence:** D-r Marija Kishman Hristovska, PhD Studies for public health, Medical Faculty, University Sts Ciril and Methodius, Skopje, Republic of Macedonia. E-mail: marija.kishman@gmail.com

Received: 10-Feb-2018; **Revised:** 20-Apr-2018; **Accepted:** 30-Apr-2018; **Published:** 30-May-2018

Copyright: © 2018. Marija Kishman Hristovska. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited.

Competing Interests: The author have declared that no competing interests

Adherence to treatment is a key link between process and outcome during treatment. Inadequate adherence to the treatment regimen can have a profound impact on the clinical outcome of the disease / condition. Typically, the adherence to prescribed drugs is approximately 50% and varies between 0% and 100%. Adherence to chronic drug therapy is a multidimensional phenomenon determined by the mutual impacting factors. With this research we have attempted to examine the adherence to chronic medication/drug treatment among patients with TB, hypertension and HIV/AIDS and possible interlinks between their employment status, health insurance status and a cost of medicines or cost of transportation to collect medicines. Material and methods: We have conducted a cross-sectional study with commencing self-reporting unstandardized (for socio-economic info) questionnaire and standardized Morisky, Green, and Levine Adherence Scale (MGL). From more than 5000 questionnaires distributed, we have collected 3464 completed questionnaires which provided the basis for statistical analysis. Results: The results inpatients with hypertension and HIV/AIDS indicated positive correlation between unemployment and adherence with a decreased adherence to prescribed therapy. In addition, inpatients with hypertension who were without health insurance, adherence to prescribed medication/drug treatment was reduced. The results obtained indicated that the price of the drug has a role in adherence in patients with hypertension, with links of decreased adherence correlating with the price of medicines. For patients diagnosed with HIV/AIDS in this study we could not establish a connection between the price of medications/drugs and adherence to therapy. Similarly, inpatients with tuberculosis we were unable to determine statistically significant correlation between the cost of transportation to the location where the drugs were taken and adherence to prescribed medication regimen. Conclusions: Unemployment, lack of health insurance and the price of the drug correlated with decreased adherence to the prescribed therapy in our respondents.

Вовед

Атхерентноста кон медицинскиот третман е клучна алка на меѓупроцесот и исходот во тек на лекувањето. Несоодветното придржување кон терапевтскиот режим може да има големо влијание врз клиничкиот исход на болеста/состојбата. Повеќе од 200 варијабли од 1975 година се испитувани за нивното можно влијание врз атхерентноста, но ниту една од нив не може да се смета за постојан предиктивен фактор, а тука се вклучени и социоекономскиот статус и факторите поврзани со патологијата¹. Типично, стапката на атхерентност кон препишаните лекови е околу 50%, а варира помеѓу 0% и 100%².

Поради огромниот напредок во терапевтската медицина во тек на последните децении, би помислиле дека има значаен број научни студии кои ја испитуваат природата на неатхерентноста и ефективните стратегии за нејзино надминување. Меѓутоа, ситуацијата е спротивна; малку научни трудови се публикувани на оваа тема¹.

Неатхерентноста и хроничните болести се поврзани. Придржување кон препорачаниот терапевтски режим е пониска кај пациентите со хронични заболувања отколку кај пациентите со акутни состојби. Кај хроничните состојби, истражувањата покажуваат значаен пад во атхерентноста кратко време по препишувањето на лекот³.

Пациентите кои не се придружуваат на терапевтскиот режим имаат поголем морталитет и морбидитет. Исто така, економската загуба е присутна преку намалување на продуктивноста и несоодветно потрошени финансиски ресурси во здравствениот сектор. Предвременото прекинување на одредени терапевтски режими, како на пример антибиотици или антиретровирусна терапија, можат да доведат до развој на резистентни форми на болеста⁴.

Атхерентноста кон хроничната медикаментозна терапија е мултидимензионален феномен детерминиран од взаемниот сооднос на пет сета на фактори. Светската здравствена организација во 2003 година^{5,6} го изнесе концептот на овие меѓузависни фактори

образложувајќи за секој од факторите начин на идентификување на нивната појава и можност за нивно надминување во контекст на подобрување на атхерентноста. Петте сета на фактори се: социоекономски фактори, фактори од здравствениот систем и здравствените кадри, фактори поврзани со пациентот, фактори поврзани со заболувањето/состојбата, фактори поврзани со терапијата.

Овој концепт укажа на потребата да се надмине вообичаеното убедување дека пациентите се единствено одговорни за придржување кон нивниот медицински третман, став кој ги отфрла влијанијата на другите фактори врз однесувањето на луѓето и на нивните капацитети да се придржуваат до терапевтскиот режим.

Групата на социоекономски фактори во научната литература не е утврдена како конзинстентен независен детерминирачки фактор на атхерентноста, но во земјите со низок социоекономски статус пациентите може да бидат во позиција да мораат да изберат помеѓу конкурентните финансиски приоритети.

За одредени фактори од оваа група изнесено е дека имаат значаен ефект врз атхерентноста. Тое се: лошиот социоекономски статус, сиромаштијата, неписменоста, ниското ниво на образование, невработеноста, недостатокот на ефективни социјални мрежите за поддршка, нестабилните услови за живот, големото растојание од центрите за лекување, високата цена на превозот, високите трошоците за лекови, промената на ситуациите во животот на пациентите, културните и традиционалните верувања за болеста и лекувањето, како и дисфункциите во семејството⁵.

Целта на трудот беше да се испита влијанието на работниот статус, статусот на здравственото осигурување и цената на лекот/лековите, односно цената на транспортот до местото на преземање на лековите врз атхерентноста кон хроничната медикаментозна терапија против ХИВ/СИДА, ТБЦ и хипертензија кај пациенти во Република Македонија.

Материјал и методи

Студија на пресек беше спроведена во: Универзитетска клиника за заразни болести и фебрилни состојби – Скопје, Институт за белодробни заболувања и туберкулоза – Скопје, 17 диспанзери за белодробни заболувања и туберкулоза, Специјална болница за белодробни заболувања-Јасеново, ЈЗУ Општа болница Штип - Одделение за белодробни заболувања и туберкулоза-Штип, ЈЗУ Клиничка болница Д-р Трифун Пановски - Одделение за белодробни заболувања и туберкулоза-Битола, ординации на лекари по општа и семејна медицина во примарната здравствена заштита во државата, во временски период од јануари 2013 до октомври 2013 година.

Целна популација беа:

- пациенти активно вклучени на хронична медикаментозна антиретровирусна терапија (АРВ/ХААРТ) со дијагноза Б20 до Б24 според МКБ10, и тоа најмалку еден месец од денот на спроведување на истражувањето,
- пациенти во секундарна и терцијарна здравствена заштита на хронична терапија со антитуберкулозици, а кои се со дијагноза туберкулоза А15 до А19 според МКБ10,
- пациенти на медикаментозен третман против хипертензија со дијагноза I10 според МКБ10 и тоа најмалку еден месец од денот на спроведување на истражувањето.

Во истражувањето ги применивме следниве инструменти:

1. Нестандардизиран прашалник со самоизвестување. Прашалникот содржеше прашања поврзани со социоекономски демографски индикатори, и тоа: пол, возраст, место на живеење, етничка припадност, највисоко завршено училиште/школа, брачна состојба, економски статус, статус на здравствено осигурување. Исто така, во прашалникот имаше и прашања поврзани со атхерентноста кон препишаната хронична медикаментозна терапија.
2. Стандардизиран прашалник-скала

на Мориски, Грини Левин за атхерентност кон медикаментозна терапија (Morisky, Green, and Levine Adherence Scale - MGL)⁷.

При спроведувањето на истражувањето материјалот не содржеше лични идентификациони податоци на испитаниците. Се користеше систем на кодови.

При обработка на добиените податоци заеднички ги анализиравме резултатите за да испитаеме дали цената на лекот/лековите кои им се препишани на пациентите за групата испитаници со ХИВ/СИДА и хипертензија, има улога во придржувањето кон хроничната терапија, и тоа со прашањата:

„Дали во последниите две години не сите земале, или сите земале помалку од лековиите за покачен крвен притисок кои Ви ги преишал лекар, поради цената на илте лекови?“

односно

„Дали во последниите две години не сите земале, или сите земале помалку од анти-рејровирусниите лекови кои Ви ги преишал лекар, поради цената на илте лекови?“

Потоа пристапивме и кон поединечна анализа на добиените резултати за сите три групи на испитаници. Оваа постапка ја применивме бидејќи пациентите со дијагноза хипертензија вклучени на антихипертензивна терапија, плаќаат партиципација во зависност од препишаниот лек доколку се здравствено осигурани, а доколку не се здравствено осигурани ја плаќаат целосната цена на препишаниот лек.

Од заедничката обработка и анализа на одговорите, од групата испитаници беа исклучени испитаниците со дијагноза ТБЦ (вклучени најмалку еден месец на антитуберкулозна терапија) поради централизираното снабдување и дистрибуција на лековите - преку програма на Министерството за здравство и релативно постабилниот континуитет и расположивост на лековите без разлика дали пациентите се со или без здравствено осигурување (бидејќи како и за групата на пациенти со ХИВ/СИДА, и оваа програма на Министерството за здравство ги покрива со лекови обете категории пациенти независно од статусот на осигурувањето). Меѓутоа, за оваа група испитаници со

дијагноза на ТБЦ, според примената во целата земја ДОТ стратегија (директно опсервирана терапија) на примена на терапијата, таа се дели на пациентите централизирано, а самиот пациент треба да дојде до здравствената установа за да ја прими/подигне препишаната терапија. Земајќи го предвид можниот економски статус на оваа група пациенти и високата невработеност во земјата, како и дисперзираноста на здравствените институции од каде треба да се земе препишаната терапија, кај пациентите со ТБЦ во нестандардизираниот дел од прашалникот го поставивмеследново прашање:

„Дали во последниите две години не сѐ земале, или сѐ земале помалку од лековите прејив туберкулоза кои Ви ги прејишал лекар, поради цената на трансјортои од каде требаше да ги земете лековите?“

Пациентите со коморбидитет - дијагноза на ментална ретардација и психози како и пациентите помлади од 18 години не беа вклучени во истражувањето.

Пациентите доброволно го пополнуваа прашалникот, којшто не содржи лични медицински информации со кои може да се идентификува жив поединец и со тоа не е потребна експлицитна согласност од пациентите.

Беа дистрибуирани повеќе од 5000 прашалници.

Статистичка анализа

Од добиените резултати од одговорените прашалници формиравме база на податоци која ја внесовме и обработивмесо статистичката програма Statistical Package for the Social Sciences - SPSS 19 for Windows.

За анализа на резултатите се користеа следните статистички методологии:

- Дескриптивна статистика, односно мерки на централна тенденција (просек, медијана) и мерки на отстапување (стандардна девијација) кај квантитативните, односно нумерички варијабли;

- Дистрибуција на квалитативните, односно атрибутивни варијабли;
- За тестирање на значајност на разликите помеѓу одделните анализирани параметри се користеше t - тест (test for independent samples);
- За одредување на поврзаноста, сооднос на асоцираноста на одредени белези, се користеше χ^2 тест и Pearsonов коефициент на корелација.

За анализата користени се стандардни статистички методи со прифаќање на сигнификантност за вредности за $p < 0,05$, а високо сигнификантно за $p < 0,01$.

Резултати

Во истражувањето со пополнети прашалници учествуваа 3464 испитаници, од кои 3367 со дијагноза хипертензија, а кои се вклучени најмалку еден месец на антихипертензивна терапија; 43 со дијагноза ТБЦ, а кои се вклучени најмалку еден месец на антитуберкулозна терапија и 54 со дијагноза ХИВ вклучени на антиретровирусна терапија.

Од испитуваната полулација, 43,2% се од машки и 55,7% се од женски пол; 1,1% од испитаните пациенти не дале одговор, 56,8% се од градска средина, а 8,3% од испитанците не дале одговор на ова прашање. Во однос на образованието, најголем процент (36,1%) се со средно училиште, 5,37% се без образование и 0,12% се доктори на науки.

Истражувањето покажа дека 954 (27,5%) се вработени, додека пак 1004 (29%) се невработени. Останатите испитаници се пензионери, лица со друг личен приход, лица неспособни за работа и други издржувани лица. Осумнаесет испитаници не дале одговор на ова прашање.

За да се утврди дали има статистички значајни разлики помеѓу вработените и невработените пациенти во поглед на атхерентноста кон лековите спроведен е t-тест. Во анализата останаа 925 вработени испитаници и 978 невработени испитаници, бидејќи 29 до вработените како и 26 од невработените испитаници немаа валидно пополнета скала на MGL.

Табела 1. Работен статус и атхерентност

Работен статус	N	M	SD	t	P
Вработен-а	925	3,4584	2,50878	-5,944	p<0,01
Невработен-а	978	4,1697	2,71201		

M – средна вредност, СД – стандардна девијација

Од табела 1 се гледа дека добиениот t-тест е значаен на ниво p<0,01. Невработените имаат помало ниво на атхерентност, односно помалку се придржуваат до пропишаната терапија. Во поглед на здравственото осигурување повеќето од испитаниците се осигурени (табела2).

Табела 2. Здравствено осигурување кај пациентите со хипертензија

Здравствено осигурани	F	%
Да	3313	95,6%
Не	118	3,4%
Недал/а одговор	33	1,0%
Вкупно	3464	100%

За да се испита дали има статистички значајни разлики помеѓу пациентите со здравствено осигурување и оние без здравствено осигурување во поглед на атхерентноста спроведен е t-тест. Од групата пациенти со здравствено осигурување беа исклучени 94 испитаници поради нецелосно пополнета скала MGL. Од истите причини беа исклучени 6 испитаници кои немаат здравствено осигурување.

Табела 2.1. Здравствено осигурување и атхерентност

Работен статус	N	M	SD	t	P
Да	3219	3,6216	2,61165	-5,297	p<0,01
Не	112	4,9554	2,84237		

Од табелата 2.1 се гледа дека добиениот t-тест е значаен на ниво p<0,01. Пациентите кои не се здравствено осигурени имаат повисоки скорови на скалата MGL. Тоа укажува дека тие помалку се придржуваат до пропишаната терапија. За да испитаме дали цената на лекот/лековите кои им се препишани на пациентите (група ХИВ/СИДА и хипертензија) има улога во придржувањето кон хроничната терапија, ги анализиравме одговорите добиени на прашањето од применетиот нестандардизиран прашалник со самоизвестување кои се однесуваа на

тоа дали испитаникот во последните две години не земал, или земал помалку од лековите за покачен крвен притисок / антиретровирусни лекови кои Ви ги препишал лекар, поради цената на тие лекови.

Обработени се добиените одговори од двете групи пациенти, и тоа 3367 со дијагноза хипертензија и 54 со дијагноза ХИВ, а од анализата беа исклучени 43 испитаници со дијагноза ТБЦ.

Табела 3.1. Цена на лековите и адхерентност кај испитуваните пациенти

Дали во последните две години не сте земале, или сте земале помалку од антиретровирусните лекови//лековите против покачен крвен притисок кои Ви ги препишал лекар, поради цената на тие лекови	N	M	SD	t	P
Да	1247	4,8460	2,78445	20,757	p<0,01
Не	2026	2,9980	2,26099		

Од табелата 3.1 се гледа дека добиениот t-тест е значаен на ниво 0.01. Пациентите кои сметаат дека цената на антиретровирусните лекови е фактор кој влијае врз неземањето лекови имаат повисок скор на скалата MGL, односно имаат по-

ниска адхерентност кон препишаната терапија.

Како цената на лековите влијае врз нивното земање и неземање може да се види од табелата 3.2.

Табела 3.2. Цена на лековите и адхерентност, пациенти со хипертензија и ХИВ/СИДА

Дали во последните две години не сте земале, или сте земале помалку од антиретровирусните лекови//лековите против покачен крвен притисок кои Ви ги препишал лекар, поради цената на тие лекови	Хипертензија	ХИВ/СИДА	Вкупно
Да	1277	4	1281
Не	2021	49	2070
Вкупно	3298	53	3351

$\chi^2=21,466$	p<0,01	df = 1
-----------------	--------	--------

Вкупно 1286 испитаници одговориле со „Да“ и 2105 со „Не“. Од оние кои одговориле со „Да“ исклучени се 37 испитаници поради нецелосно пополнета скала MGL и 48 од оние што на наведеното прашање одговориле со „Не“. Резултатите добиени со примена на χ^2 се сигнификантни.

Резултати само за пациентите со хипертензија

Од пациентите со покачен крвен притисок, 921 (27,4%) се вработени, а 958(28,5%) се невработени. Поради некомплетно пополнета скала MGL од групата на вработени испитаници се исклучени 25 лица, а од невработените 21.

Табела 4. Работен статус и атхерентност кај пациентите со хипертензија

Работен статус	N	M	SD	t	P
Вработен-а	896	3,5246	2,51775	-6,081	p<0,01
Невработен-а	937	4,2679	2,70678		

Од табела 4 гледаме дека атхерентноста кон терапијата кај пациентите со хипертензија е помала кај невработените.

Тие имаат повисоки скорови на скалата MGL, односно имаат пониска атхерентност кон препишаната терапија.

Табела 5. Здравствено осигурување кај пациентите со хипертензија

Здравствено осигурување	F	%
Да	3220	95,6%
Не	114	3,4%
Недал/а одговор	33	1,0%
Вкупно	3367	100%

Поради некомплетно пополнета скала MGL, од пациентите со здравствено осигурување се исклучени 83 лица, а од па-

циентите без здравствено осигурување исклучени се 6.

Табела 5.1. Здравствено осигурување кај пациентите со хипертензија и атхерентност

Здравственоосигурување	N	M	SD	T	P
Да	3137	3,6733	2,6174	-5,30885	p<0,01
Не	108	5,037	2,83478		

Од табелата 5.1. се гледа дека кај пациентите со хипертензија кои не се здравст-

вено осигурени поголемо е непридржувањето кон пропишаната терапија.

Табела 6. Неземањето лекови поради високата цена кај пациентите со хипертензија

Дали во последните две години не сте земале, или сте земале помалку од лековите за покачен крвен притисок кои Ви ги препишал лекар, поради цената на тие лекови	F	%
Да	1277	37,9%
Не	2021	60,0%
Недал/а одговор	69	2,0%
Вкупно	2267	100%

На прашањето „Дали во последните две години не сте земале, или сте земале помалку од лековите за покачен крвен притисок кои Ви ги препишал лекар, поради цената на тие лекови“, 1277 одговориле со „Да“ и 2021 со „Не“. Од

оние кои одговориле со „Да“ исклучени се 34 испитаници поради нецелосно пополнета скала MGL и 42 од оние што на наведеното прашање одговориле со „Не“.

Табела 6.1. Цена на лековите и атхерентноста кај пациентите со хипертензија

Дали во последните две години не сте земале, или сте земале помалку од лековите за покачен крвен притисок кои Ви ги препишал лекар, поради цената на тие лекови	N	M	SD	T	P
Да	1243	4,8568	2,78229	20,46	p<0,01
Не	1979	3,0207	2,26908		

Од табелата 6.1 се гледа дека повисоки скорови на скалата MGL имаат пациентите со хипертензија кои соопштиле дека поради цената на лековите морале да не земаат или да ја редуцираат терапијата.

Резултати само за пациентите со ТБЦ

Од пациентите со ТБЦ, 8 (18,6%) се вработени, а 23(53,5%) се невработени. Поради некомплетно пополнета скала MGL, од вработените се исклучени 2 лица, а од невработените 5. И едната и другата група не се разликуваат во поглед на просекот на скоровите добиени на скалата MGL. Тој просек за двете групи изнесува 1,1667.

При статистичката анализа на резултатите кои ги добивме при испитување на можната поврзаност „работен статус и атхерентност“, заклучивме дека статистичкиот t-тест не е оправдано да се користи во оваа ситуација (бидејќи t е речиси нула, а значајноста блиска до 1).

За да се процени односот меѓу работниот статус и атхерентноста направено е спојување на категориите вработени и пензионери во посебна група која ја нарековме „има сопствено примање“.

Нема статистички значајни разлики помеѓу пациентите со сопствени примања и оние без примања во поглед на атхерентноста, што може да се види од резултатите во табела 7.

Табела 7. Пациенти со и без сопствени примања и атхерентност

Работен статус	N	M	SD	T	P
Има сопствено примање (Вработени и пензионери)	11	1,1818	0,60302	0,059	p>0,05
Нема сопствено примање - невработен/а	18	1,1667	0,70711		

Табела 8. Здравствено осигурување кај пациентите со ТБЦ

Здравствено осигурување	F	%
Да	41	95,3%
Не	2	4,7%
Вкупно	43	100%

Од табелата 8 се гледа дека само два испитаника соопштиле дека не се здравствено осигурени. Поради малиот примерок испитаници во оваа група на пациенти не спроведовме понатамош-

на статистичка анализа за испитување на можната меѓузависност на статусот на здравствено осигурување и атхерентноста кон препишаната терапија.

Табела 9. Цена на транспортот за земање на лековите и атхерентност кај пациентите со ТБЦ

Дали во последните две години не сте земале, или сте земале помалку од лековите против туберкулоза кои Ви ги препишал лекар, поради цената на транспортот од каде требаше да ги земете лековите	F	%
Да	5	11,6%
Не	35	81,4%
Недал/а одговор	3	7,0%
Вкупно	43	100%

Од оние кои одговориле со „Да“ на прашањето „Дали во последните две години не сте земале, или сте земале помалку од лековите против туберкулоза кои Ви ги препишал лекар, поради цената на транспортот од каде требаше да ги земете лековите“. ис-

клучени се 3 испитаника поради нецелосно пополнета скала MGL и 3 од оние што на наведеното прашање одговориле со „Не“.

Замајќи ги предвид валидните прашалници на скалата за атхерентност, само два испитаника соопштиле дека

високата цена на транспортотe причина да не земаат лекови за ТБЦ, а 32 соопштиле дека цената на транспортотне е причина за (не)земањето лекови.

Резултати само за пациентите со ХИВ

Од пациентите со ХИВ, 25 (46,3%) се вработени, а 23 (42,6%) се невработени. Поради некомплетно пополнета MGL скала, од вработените се исклучени 2 лица.

Табела 10. Работен статус и атхерентност кај пациентите со ХИВ

Работен статус	N	M	SD	T	P
Вработен-а	23	1,4783	0,79026	-2,35339	p<0,05
Невработен-а	1979	3,0207	2,26908		

Од табелата¹⁰ гледаме дека непридржувањето до медикаментозната терапија е поголемо кај невработените пациенти кои се на АРВ терапија.

Во поглед на здравственото осигурување, само двајца пациенти соопштиле дека не се осигурени.

На прашањето „Дали во последните две години не сте земале, или сте земале помалку од антиретровирусните лекови кои Ви ги препишал лекар, поради цената на тие лекови“, вкупно само 4 испитаника одговориле со „Да“. Но, само 2 од овие 4 испитаника воедно одговориле на прашањата од скалата MGL за атхерентност кон медикамен-

тозна терапија. Со тоа за анализата на влијанието на цената на лековите врз атхерентноста кон терапијата не е пресметан χ^2 тестот, односно не сметаме дека χ^2 тестот ќе биде веродостоен.

Во однос на статусот на осигурување и атхерентноста, само двајца испитаника со дијагноза ХИВ/СИДА посочиле дека не се здравствено осигурени а притоа одговориле на скалата за атхерентност. Сметавме дека поради малиот број испитаници кои посочиле дека не се здравствено осигурани валидноста на t-тестот не е соодветна и истиот не го спроведовме.

Дискусија

Највисока невработеност забележана е во групата пациенти со дијагноза туберкулоза и тоа 53,5%, додека, пак, 42,6% од пациентите со дијагноза ХИВ/СИДА се невработени како и 28,5% од пациентите со дијагноза хипертензија не се вработени.

И покрај високото ниво (највисоко од сите испитувани групи пациенти) на невработеност, кај испитуваните пациенти со дијагноза туберкулоза не утврдивме статистичка поврзаност на невработеноста со промени во атхерентноста кон препишаната медикаментозна терапија, односно нема разлики во атхерентноста кај пациентите со дијагноза туберкулоза кои се вработени и кои не се вработени.

Слични резултати се добиени со статистичка анализа на одговорите на пациентите со ХИВ/СИДА поврзани со невработеноста и атхерентноста кон препишаната терапија. При што непридржувањето до медикаментозната терапија статистички сигнификантно е поголемо кај невработените пациенти кои се на АРВ/ХААРТ терапија.

Со ова испитување утврдивме високо сигнификантна статистички значајна корелација помеѓу статусот на вработување и атхерентноста кон препишаната терапија кај пациентите со хипертензија, при што невработеноста е корелирана со намалување на атхерентноста.

Статусот на здравствено осигурување нема статистички потврдена важност во придржувањето кон хроничната медикаментозна терапија кај испитуваните пациен-

ти со дијагноза туберкулоза и ХИВ/СИДА. Ова веројатно се должи на обезбедувањето на лековите за овие две групи хронични заболувања преку програма на Министерството за здравство, финансирана од буџетот на Р.Македонија. Од друга страна, утврдиме статистичка корелација помеѓу осигурувањето и атхерентноста кон медикаментозна терапија кај пациентите со хипертензија, при што пациентите со хипертензија кои не се здравствено осигурани помалку се придржуваат до препишаниот терапевтски режим.

Цената на препишаните лекови се смета за бариера за многу пациенти за пристап кон здравствена заштита која им е потребна. Трошоците поврзани со неатхерентноста се дефинирани како каква било форма на недоволна употреба на лекови поради вклучување на трошоци, тука се вбројува недополнувањето на хроничната терапија, одложување на земање на лекот, земање помали дози и земање помалку дози од препишаниот лек⁸. Идентификуван е финансиски стрес како бариера за придржување кон антиретровирусната терапија, но не само во средини каде ресурсите се ограничени. Непридржување кон препишаните лекови поради нивната цена е вообичаено во земји со ниски приходи, со среден приход и во земји со високи приходи како што е Канада. И покрај универзална здравствена заштита во Канада, во здравствениот осигурителен пакет не се вклучени лековите на рецепт. При тоа во Канада непридржување кон препишаните лекови поради нивната цена се движи приближно 9,6% и е повисоко кај лицата со ниски примања, како и кај лицата кои имаат информација за болест со близок терминален исход⁹.

Речиси половина од ХИВ-инфицираните возрасни лица во Австралија немаат редовни приходи, и покрај високосубвенционирана антиретровирусна терапија и универзална здравствена заштита; 3% од ХИВ-инфицираните лица во Австралија престануваат со антиретровирусна терапија секоја година¹⁰.

Цената на лекот има улога во атхерентноста, при што пациентите со хипертензија поради висината на цената на препишаниот лек/лекови ја намалуваат неговата употреба.

Кај пациентите со дијагноза ХИВ/СИДА не можевме да утврдиме сигнификантна корелација помеѓу прашањето поврзано со цената на лек/лекот и атхерентноста на овие пациенти кон препишаната терапија. Исто така, кај пациентите со туберкулоза не можевме да утврдиме статистички сигнификантна корелација помеѓу цената на транспортот до локацијата од каде се преземаат лековите. Во обата случаја добиениот χ^2 не е статистички значаен како и резултатот од т-тестот. Од друга страна, во неодамнешното истражување спроведено во Австралија, 19,6% од пациентите на АРТ/ХААРТ изјавиле дека тешко или многу тешко можат да обезбедат средства потребни за плаќање на административните трошоци во аптеките каде лековите им се издаваат бесплатно, а 5,8% изјавиле дека тешко или многу тешко можат да обезбедат средства за патни трошоци до клиниките каде се издаваат лековите¹⁰.

Меѓутоа, впечатливи се резултатите кои посочуваат дека пациентите со хипертензија поради финасинска немоќ во последните две години се случувало да не ги земаат или да ги занемарат антихипертензивните лекови кои им се вклучени во терапијата, односно позачестено цената на лековите била причина за неземањето на терапијата.

Во целина, забележавме висока опфатеност со здравствено осигурување во сите три групи на пациенти. Меѓутоа, позитивното влијание на опфатеноста со здравствено осигурување има најмал ефект кај групата испитаници со хипертензија. Дополнително, за испитуваната група на пациенти со дијагноза туберкулоза, обезбедувањето на предвидената терапија преку програмаи централизирана примена на директно опсервирана терапија (ДОТ) најверојатно позитивно корелира со атхерентноста. Централизираното обезбедување на АРТ терапијата кај пациентите со ХИВ/СИДА, веројатно придонесува за добрата атхерентност кон терапијата, со што се потврдува потребата од континуирано обезбедување на лековите преку овие специфични буџетски програми на државата. За потврда на наведените ставови за атхерентноста и цената на лекот, односно цената на транспортот до локацијата на обезбедување на лековите потребни се дополнителни детални испитувања.

Заклучок

Кај пациентите вклучени во ова истражување, а со дијагноза хипертензија и ХИВ/СИДА невработеноста корелира со намалување на атхерентноста кон препишаната терапија. Исто така, утврдивме дека пациентите со хипертензија кои не се здравствено осигурани помалку се придржуваат до препишаниот терапевтски режим.

Цената на лекот има улога во атхерентноста, при што пациентите со хипертензија поради висината на цената на препишаниот лек/лекови ја намалуваат неговата употреба.

За пациентите со дијагноза ХИВ/СИДА, со ова истражување и применети инструменти, не можевме да утврдиме поврзаност помеѓу цената на лековите и придржувањето до терапијата. Потенцијална закана за одржлив континуитет на терапијата за оваа група пациенти се присутните административно-правни потешкотии во државата за набавка на АРТ/ХААРТ и несигурноста во снабдувањето на овие лекови, при што се зголемува можноста пациентите да бидат во позиција сами да ја купуваат оваа препишана терапија.

Исто така, кај пациентите со туберкулоза не можевме да утврдиме статистички сигнификантна корелација помеѓу цената на транспортот до локацијата од каде се преземаат лековите и придржување до препишаниот медикаментозен режим.

Благодарност: *Посебна благодарност до илмиот на Центарот за семејна медицина при Медицински факултет Скопје, илмиот при Кабинетот за психо-социјална поддршка на луѓе кои живеат со ХИВ/СИДА и Кабинетот за доброволно, доверливо советување, илстирање на ХИВ при Клиниката за инфективни болести и фебрилни состојби – Скопје, илмиот при Институтот за белодробни заболувања и туберкулоза – Скопје, како и до „Посилни Заедно - Работна група за поддршка и самопомош на ЛЖХИВ“, Х.Е.Р.А.*

Референци:

1. Haynes RB, McKibbin KA, Kanani R. Systematic review of randomized trials of interventions to assist patients to follow prescriptions for medications. *Lancet* 1996; 348: 383–86.
2. Vermeire E, Hearnshaw H, ValRoyen P, Denekens J. Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review. *J Clin Pharm Ther* 2001;26:331–342.
3. Myers L, Abraham C. Beyond ‘doctor’s orders’. *The Psychologist*. 2005;680–683.
4. Arbuthnott A, Sharpe D. The effect of physician-patient collaboration on patient adherence in non-psychiatric medicine. *Patient Education and Counseling*. 2009;77:60–67.
5. Adherence to long-term therapies: evidence for action. World Health Organization. Geneva. 2003.
6. Sabate E. WHO Adherence Project: Toward Policies for Action. World Health Organization. Geneva. 2001.
7. Morisky DE, Green LW, Levine DW. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence. *Medical Care* 1986;24:67–74.
8. (Zheng B, Poulouse A, Fulford M, Holbrook A. A pilot study on cost-related medication nonadherence in Ontario. *J Popul Ther Clin Pharmacol*. 2012. Vol 19(2):e239–e247.
9. Persaud N, Lee T, Ahmad H, et al. Protocol for a randomised controlled trial evaluating the effects of providing essential medicines at no charge: the Carefully Selected and Easily Accessible at No Charge Medicines (CLEAN Meds) trial. *BMJ Open* 2017;7:e015686. doi:10.1136/bmjopen-2016-015686
10. (McAllister J, Beardsworth G, Lavie E, MacRae K, Carr A. Financial Stress is Associated with Reduced Treatment Adherence in HIV-infected Adults in a Resource-rich Setting. *HIV Medicine*. 2013;14(2):120–124.