

УДК: 614:616.12-008.331.1

**Хорош М.В.**

## **АНАЛІЗ ВПЛИВУ ФАКТОРІВ РИЗИКУ НА ФОРМУВАННЯ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ МІСТА ПОЛТАВИ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ**

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава.

*В наш час проблема профілактики серцево-судинних захворювань є однією з ключових для системи охорони здоров'я як в Україні, так і в країнах усього світу. Враховуючи надзвичайну поширеність неінфекційних захворювань, складовою яких є серцево-судинна патологія, Всесвітня організація охорони здоров'я за сприянням Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй затвердила глобальний план зменшення серцево-судинної захворюваності, метою якого є зниження показників серцево-судинної захворюваності на 25% до 2025 року. З метою визначення основних факторів ризику серцево-судинної патології та основних тенденцій профілактики серцево-судинних захворювань використовувався бібліосемантичний метод. Дослідження впливу факторів ризику на формування серцево-судинної патології проводилось епідеміологічним та статистичним методами: дані про фактори ризику були отримані шляхом анонімного анкетування (1285 осіб), оброблені методом логістичної регресії за допомогою програмного забезпечення IBM SPSS Statistic 22.0 та MS Excel 2010. В результаті проведеного дослідження було встановлено що статистично доказаний вплив на формування артеріальної гіпертензії серед населення міста Полтави притаманний наступним чинникам: вік, стать, надлишкова вага та ожиріння, паління, особливості харчової поведінки (зловживання свининою, копченостями та солодощами, а також недостатній вміст у раціоні яловичини та молочних продуктів), порушення сну, стресові ситуації, низька фізична активність, обтяжений кардіологічний анамнез, наявність скарг та неприємних відчуттів з боку серця, самолікування а також нехтування зверненням до лікаря. В статті відмічені основні напрямки первинної профілактики, що ґрунтуються на підході модернізації поведінки.*

Ключові слова: серцево-судинні захворювання, фактори ризику, модернізація поведінки.

*Стаття є фрагментом науково-дослідницької роботи «Наукове обґрунтування технологій управління і організації різних видів медичної, в тому числі стоматологічної, допомоги дорослому та дитячому населенню в період реформування системи охорони здоров'я». № державної реєстрації № 0113U004778*

### **Вступ**

Проблема неінфекційної захворюваності, однією із складових якої є серцево-судинна захворюваність, в розрізі сьогодення посідає провідні місця в світовій структурі захворюваності, інвалідизації та смертності [1].

За даними статистичних досліджень, в Україні серцево-судинні хвороби займають провідні позиції в структурі захворюваності та поширеності, а також є основною причиною смертності населення. За даними літератури, в Полтавській області протягом останніх 10 років спостерігається поступове зменшення серцево-судинної захворюваності, проте поширеність і смертність внаслідок цієї патології продовжує неуклінно зростати [2,3,4,5].

Відповідно до плану дій, запропонованого Всесвітньою організацією охорони здоров'я в 2013 році, основне цілеспрямоване охорони здоров'я стосовно неінфекційних захворювань має зосередитись на зниженні показників неінфекційної захворюваності на 25% до 2025 року [1, 6].

Велику роль в досягненні цієї мети відіграє профілактична складова боротьби із захворюваннями серцево-судинної системи, і особливо первинна профілактика на усіх рівнях – популяційному, груповому та індивідуальному [7, 8].

### **Мета дослідження**

Дослідити структуру впливу факторів ризику серцево-судинної патології серед населення міста Полтави та проаналізувати основні напрямки їх первинної профілактики.

### **Об'єкт і методи дослідження**

З метою визначення основних факторів ризику серцево-судинної патології та основних тенденцій профілактики серцево-судинних захворювань використовувався бібліосемантичний метод [7,8,9]. Дослідження впливу факторів ризику на формування серцево-судинної патології проводилось епідеміологічним та статистичним методами: дані про фактори ризику були отримані шляхом анонімного анкетування (1285 осіб), оброблені методом логістичної регресії за допомогою програмного забезпечення IBM SPSS Statistic 22.0 та MS Excel 2010.

### **Результати досліджень та їх обговорення**

В результаті проведеного дослідження було виявлено фактори ризику що мали достовірний вплив на формування серцево-судинної патології (табл.1).

Таблиця 1.  
Вплив факторів ризику на формування артеріальної гіпертензії серед населення міста Полтава

Фактори ризику	Основна група Підвищений тиск (n=) n(%)	Група порівняння Нормальний тиск (n=) n(%)	ВШ (Ді)	P
Вік (після 40)	370 (72,4)	141 (27,6)	7,900 (6,132-10,176)	<0.001
Стать (чоловіча)	263 (53,6)	228 (46,4)	1,899 (1,512-2,386)	<0.001
Освіта (середня)	277 (45)	338 (55)	1,100 (0,883-1,372)	0,396
ІМТ (ожиріння)	356 (60,5)	232 (39,5)	3,632 (2,881-4,580)	<0.001
Паління (палить)	223 (59,6)	151 (40,4)	1,918 (1,263-2,913)	0,002
Алкоголь (зловживання)	120 (52,9)	107 (47,1)	1,177 (0,883-1,569)	0,150
Фрукти (зрідка)	59 (39,6)	90 (60,4)	0,822 (0,580-1,165)	0,270
Овочі (зрідка)	13 (31,7)	28 (68,3)	0,586 (0,301-1,142)	0,112
Молоко (зрідка)	185 (51,7)	173 (48,3)	1,553 (1,215-1,985)	<0.001
Риба (зрідка)	371 (42,8)	496 (57,2)	0,880 (0,696-1,113)	0,288
Птиця (зрідка)	214 (41,1)	307 (58,9)	0,829 (0,662-1,038)	0,102
Свинина (часто)	433 (51,3)	411 (48,7)	1,805 (1,422-2,290)	<0.001
Яловичина (зрідка)	418 (52,2)	383 (47,8)	1,547 (1,229-1,949)	0,006
Сало (часто)	431 (44,6)	536 (55,4)	1,133 (0,877-1,464)	0,340
Копченості (часто)	399 (53,2)	351 (46,8)	1,341 (1,070-1,678)	0,006
Солодощі (часто)	326 (51,1)	312 (48,9)	1,510 (1,210-1,884)	<0.001
Нічний сон (неспокійний)	99 (55,9)	78 (44,1)	1,762 (1,279-2,426)	<0.001
Тривалість сну (менше 6 годин)	65 (55,1)	53 (44,9)	1,648 (1,126-2,411)	0,010
Фізична активність (низька)	196 (62,4)	118 (37,6)	2,734 (2,102-3,555)	<0.001
Стосунки вдома (напружені)	38 (79,2)	10 (20,8)	3,072 (1,517-6,221)	0,001
Відчуття стресу (постійно)	384 (51,8)	358 (48,2)	1,537 (1,227-1,926)	<0.001
Характер відпочинку (пасивний)	377 (53,7)	325 (46,3)	2,476 (1,970-3,112)	<0.001
Умови праці (тяжкі)	90 (42,5)	122 (57,5)	0,936 (0,695-1,260)	0,662
ССЗ в родині (наявність у близьких)	426 (53,1)	376 (46,9)	1,397 (1,110-1,758)	0,004
Чи контролюєте АТ (так)	427 (39,0)	669 (61,0)	0,249 (0,177-0,349)	<0.001
Відчуття дискомфорту в ділянці серця (наявне)	382 (56,6)	293 (43,4)	3,090 (2,453-3,893)	<0.001
Звернення за допомогою (самоліккування)	411 (64,3)	228 (35,7)	1,942 (1,553-2,428)	<0.001

Аналізуючи отримані дані, було встановлено достовірний вплив на формування серцево-судинної патології виявлений для наступних факторів ризику:

- Вік понад 40 років, відношення шансів – 7,900,  $p < 0,001$
- Чоловіча стать, ВШ – 1,899,  $p < 0,001$
- ІМТ (надмірна вага тіла або ожиріння), ВШ – 3,632,  $p < 0,001$
- Паління, ВШ – 1,918,  $p = 0,002$
- Надмірне вживання свинини, ВШ – 1,805,  $p < 0,001$
- Недостатнє вживання молочної продукції, ВШ – 1,553,  $p < 0,001$
- Недостатнє вживання яловичини, ВШ – 1,547,  $p = 0,006$
- Надмірне вживання копченостей, ВШ – 1,341,  $p = 0,006$
- Надмірне вживання солодощів, ВШ – 1,510,  $p < 0,001$
- Неспокійний нічний сон (часто прокидаючись або безсоння), ВШ – 1,762,  $p < 0,001$
- Тривалість нічного сну (менше 6 годин), ВШ – 1,648,  $p = 0,01$
- Низька фізична активність, ВШ – 2,734,  $p < 0,001$
- Пасивний характер відпочинку, ВШ – 2,476,  $p < 0,001$

– Напружені стосунки в родині, ВШ – 3,072,  $p = 0,001$

– Постійне відчуття стресу, ВШ – 1,537,  $p < 0,001$

– Обтяжений кардіологічний анамнез, ВШ – 1,397,  $p = 0,004$

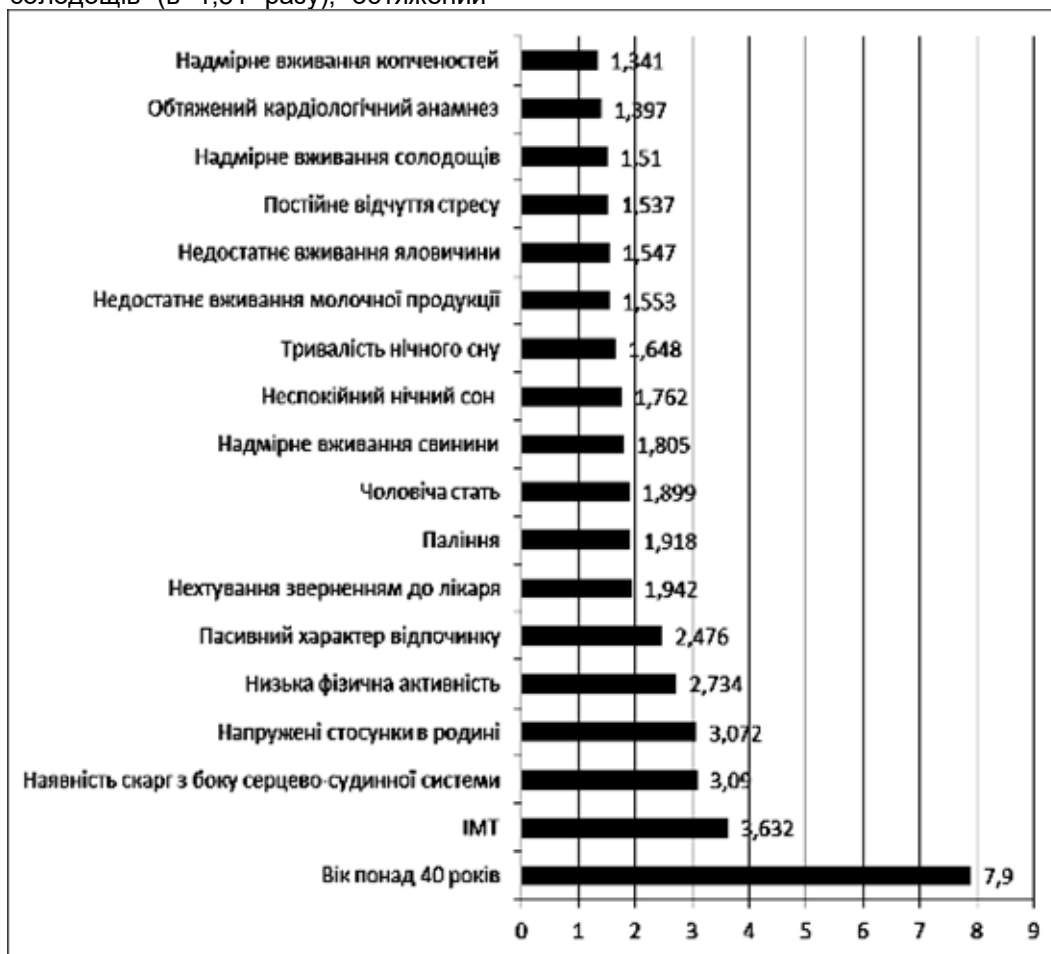
– Наявність скарг з боку серцево-судинної системи, ВШ – 3,090,  $p < 0,001$

– Нехтування зверненням до лікаря та самоліккування, ВШ – 1,942,  $p < 0,001$  (мал. 1).

Як видно на малюнку 1, найбільший вплив на формування серцево-судинної патології відіграє вік понад 40 років – збільшує ризик розвитку ССЗ в 7,9 разу, наступним за рівнем впливу виступає надлишкова вага тіла та ожиріння – ризик розвитку ССЗ збільшується в 3,632 разу, третє та четверте місце посідають наявність скарг та неприємних відчуттів в ділянці серця та напружені стосунки в родині – ризик збільшується в 3,09 та 3,072 відповідно. Інші фактори збільшують ризик розвитку ССЗ в 1,4-2,7 разу: низька фізична активність (в 2,734 разу), пасивний відпочинок (в 2,476 разу), самоліккування (в 1,942 разу), паління (в 1,918 разу), чоловіча стать (в 1,899 разу), надмірне вживання в раціоні свинини (в 1,805 разу), неспокійний нічний сон та безсоння (в 1,762 разу), недосипання – тривалість нічного сну менше 6 годин (в 1,68 разу), недо-

статне вживання в раціоні молочної продукції та яловичини (в 1,553 та 1,547 разу відповідно), постійне відчуття стресу (в 1,537 разу), надмірне вживання солодошів (в 1,51 разу), обтяжений

сімейний анамнез (в 1,397 разу) та надмірне вживання копченостей (в 1,341 разу)



Малюнок 1. Вплив факторів ризику на формування артеріальної гіпертензії

Аналізуючи фактори ризику із достовірним впливом на формування артеріальної гіпертензії видно, що переважна більшість носить поведінковий характер, тобто стосується характеру харчової поведінки, характеру фізичної активності, відношення до власного здоров'я [7].

Таким чином, слід відмітити, що важливою складовою профілактики розвитку артеріальної гіпертензії має бути спроба усунення дії саме цих факторів ризику, тобто слід приділяти увагу безпосередньо питанням модифікації поведінки: всебічна пропаганда засад здорового харчування, відмови від шкідливих звичок, роз'яснення переваг піклування за власним здоров'ям та шкоди неконтрольного самолікування.

Слід зазначити, що досягнення позитивного ефекту стосовно модернізації поведінки можливе лише за наявності комплексного підходу та залучення усіх рівнів впливу – популяційного, групового, індивідуального. На популяційному (державному) рівні доцільно застосовувати механізми нормативно-правового регулювання (цінова політика тютюнових та алкогольних виробів, забезпечення доступності медикаментозних

засобів, організація медичної допомоги, тощо), депопуляризація шкідливих звичок (соціальна реклама в засобах масової інформації), організація пішохідних зон регіональними органами влади тощо. Груповий рівень має включати виховання навичок здорового способу життя на рівні колективів (дитячі садки, школи), забезпечення умов на робочих місцях (доступність правильного харчування, організація паркінгу для різних видів транспорту тощо), створення груп соціальної підтримки людей певних груп (спілки анонімних алкоголіків та ін.).

На індивідуальному рівні важливим є всебічний вплив на людину та всебічна підтримка бажання зміни поведінки: роз'яснювальні бесіди з боку працівників охорони здоров'я, сім'ї, близького оточення. Важливо відмітити те, що вплив, спрямований на зміну поведінки, має проводитись безперервно, на всіх етапах спілкування, інформація має подаватись в легкодоступній формі.

При здійсненні операцій по втручанню з метою модифікації поведінки необхідно визначити три основні моменти:

– Найбільш повно сформулювати, що треба змінити;

– Всебічно висвітлити всі надбання соціо-економічних шляхів впливу на конкретну змінювану рису способу життя;

– Визначити який з механізмів буде мати найбільшу ефективність в цьому питанні.

При розробці методики впливу на поведінку слід мати чітку уяву про риси поведінки та обсяг конкретних змін, що треба внести, а також визначити рівень основного впливу – індивідуальний, груповий, популяційний. В процесі підготовки програми втручання необхідно визначити предмет втручання (цільову популяцію, групу чи індивіда), об'єм майбутніх змін (риса поведінки, що мають підлягати змінам), можливі перешкоди для проведення втручання, а також шляхи їх подолання, які додаткові соціальні фактори можуть сприяти втручанням та критерії ефективності втручання [1,7,8,9].

Слід враховувати, що деякі поведінкові звички, що мають негативний вплив на здоров'я, можуть в свою чергу забезпечувати позитивний психологічний вплив для окремих людей. Прикладом такої дії може бути паління цигарок, що забезпечує «перерву» в тяжких умовах. В той же час важливо враховувати, що внесення змін щодо однієї поведінкової риси може посилювати вплив іншої. Прикладом такого зв'язку може бути збільшення вживання їжі, як механізм компенсації при спробі відмови від паління.

Важливим компонентом програми поведінкових змін є ступінь власної мотивації пацієнта, оскільки від цього залежить не лише успіх досягнення змін, а й об'єм зусиль, які необхідно прикласти для його досягнення (при низькому рівні мотивації можуть бути необхідні додаткові інформаційні втручання).

### Висновки

Таким чином, в результаті проведеного дослідження було встановлено, що статистично доказаний вплив на формування артеріальної гіпертензії серед населення міста Полтава при-таманий наступним чинникам:

– вік понад 40 років та чоловіча стать ( $p < 0,001$ ),

– надлишкова вага та ожиріння ( $p < 0,001$ ),

– паління ( $p = 0,002$ ),

– особливості харчової поведінки (зловживання свининою ( $p < 0,001$ ), копченостями ( $p = 0,006$ ) та солодощами ( $p < 0,001$ ), а також недостатній вміст у раціоні яловичини ( $p = 0,006$ ) та молочних продуктів ( $p < 0,001$ )),

– порушення якості ( $p < 0,001$ ) та тривалості сну ( $p = 0,01$ ),

– стресові ситуації вдома ( $p = 0,001$ ) та у повсякденному житті ( $p < 0,001$ ),

– низька фізична активність ( $p < 0,001$ ),

– обтяжений кардіологічний анамнез ( $p = 0,004$ ),

– наявність скарг та неприємних відчуттів з боку серця ( $p < 0,001$ ),

– самолікування, а також нехтування зверненням до лікаря ( $p < 0,001$ ).

Враховуючи природу факторів розвитку артеріальної гіпертензії визначені важливі компоненти профілактики серцево-судинних захворювань, що полягають у необхідності проведення заходів, спрямованих на модифікацію моделі поведінки, запровадженні засад здорового способу життя. Визначена необхідність проведення профілактики на всіх рівнях – популяційному, груповому, індивідуальному.

### Перспективи подальших досліджень

Враховуючи стан серцево-судинної захворюваності та поширеності, а також картину розповсюдження факторів ризику, заплановано подальше дослідження впливу факторів ризику на формування серцево-судинної патології з урахуванням їх регіональних особливостей з метою розробки та подальшого впровадження моделі профілактики серцево-судинної патології з урахуванням принципів модернізації поведінки та рівневого (центральний, регіональний, індивідуальний) принципу профілактики серцево-судинних захворювань.

### Література

1. Nascimento B. Глобальне здоров'я та серцево-судинні захворювання / B. Nascimento, L. Brant, D. Moraes // Український кардіологічний журнал. – 2015. - №4. – С. 123-133.
2. Москаленко В.Ф. Комплексна оцінка медико-демографічної ситуації як складова методології розробки державних цільових програм в охороні здоров'я / В.Ф. Москаленко, Т.С. Грузева, Л.І. Галієнко [та ін.] // Східноєвропейський журнал громадського здоров'я. – 2012. - №2-3(18-19). – С. 238-247.
3. Котівська А.А. Дослідження соціально-епідеміологічних показників населення України внаслідок хвороб системи кровообігу на державному та регіональному рівнях / А.А. Котівська, І.О. Лобова // Вісник фармації. – 2012. - №4(72). – С.62-65.
4. Дячук Д.Д. Поширеність хвороб системи кровообігу серед дорослого населення, якому надається медична допомога у ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС / Д.Д. Дячук, Ю.Б. Яценко, І.Ю. Лисенко // Вісник проблем біології і медицини. – 2015. – Т.1(118), Вип.2. – С. 290-294.
5. Хорош М.В. Серцево-судинна захворюваність як складова неінфекційних захворювань та фактори ризику кардіологічної патології серед населення міста Полтава / Актуальні проблеми сучасної медицини: вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2015. - №2 (50). – С.156-164.
6. Cardiovascular disease: risk assessment and reduction, including lipid modification [Електронний ресурс] // NICE. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: nice.org.uk/guidance/cg181.
7. Cardiovascular diseases and risk management / American Diabetes Association [Електронний ресурс] // Diabetes Care. – 2015. – vol. 38 (Suppl. 1). – P. S49–S57. – Режим доступу до ресурсу: [http://care.diabetesjournals.org/content/38/Supplement\\_1/S49.short](http://care.diabetesjournals.org/content/38/Supplement_1/S49.short)
8. Executive summary: Heart Disease and Stroke Statistics—2015 Update. A Report From the American Heart Association [Електронний ресурс] // Circulation. – 2015. - №131. – P. 434-441. Режим доступу до ресурсу: <http://circ.ahajournals.org/content/131/4/434.full.pdf+html>.
9. Townsend N. Cardiovascular disease in Europe – epidemiological update 2015 / N. Townsend, M. Nickhols, P. Scarborough // European Heart Journal. – 2015. – № 36. – P. 2696–2705.

### Реферат

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ РИСКА НА ФОРМИРОВАНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА ПОЛТАВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Хорош М.В.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, факторы риска, модернизация поведения.

В наше время проблема профилактики сердечно-сосудистых заболеваний является одной из ключевых для системы здравоохранения как в Украине, так и в странах всего мира. Учитывая чрезвычайную распространенность неинфекционных заболеваний, составляющей которых является сердечно-сосудистая патология, Всемирная организация здравоохранения при содействии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций утвердила глобальный план уменьшения сердечно-сосудистой заболеваемости, целью которого является снижение показателей сердечно-сосудистой заболеваемости на 25% до 2025 года. С целью определения основных факторов риска сердечно-сосудистой патологии и основных тенденций профилактики сердечно-сосудистых заболеваний использовался библиосемантический метод. Исследование влияния факторов риска на формирование сердечно-сосудистой патологии проводилось эпидемиологическим и статистическим методами: данные о факторах риска были получены путем анонимного анкетирования (1285 человек), обработанные методом логистической регрессии с помощью программного обеспечения IBM SPSS Statistic 22.0 и MS Excel 2010. В результате проведенного исследования было установлено, что статистически доказанное влияние на формирование артериальной гипертензии среди населения города Полтава присуще следующим факторам: возраст, пол, избыточный вес и ожирение, курение, особенности пищевого поведения (злоупотребление свининой, копченостями и сладостями, а также недостаточное содержание в рационе говядины и молочных продуктов), нарушения сна, стрессовые ситуации, низкая физическая активность, отягощенный кардиологический анамнез, наличие жалоб и неприятных ощущений со стороны сердца, самолечение, а также пренебрежение обращением к врачу. В статье отмечены основные направления первичной профилактики, основанные на подходе модернизации поведения.

### Summary

ANALYSIS OF INFLUENCE PRODUCED BY RISK FACTORS ON DEVELOPMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN POPULATION OF POLTAVA AND PROSPECTS FOR THEIR ELIMINATION

Khorosh M.V.

Key words: cardiovascular disease, risk factors, modification of behavior.

Nowadays the prevention of cardiovascular diseases is one of the key health care issues in Ukraine as well as throughout the world. Whereas the extraordinary prevalence of non-communicable diseases among which the share of cardiovascular diseases is considerably large, the World Health Organization under the maintenance of the UN General Assembly has adopted a global plan on reducing cardiovascular morbidity rate, which goals are to decrease cardiovascular morbidity rate by 25% to 2025. In order to identify the main risk factors for cardiovascular disease and major trends in the prevention of cardiovascular disease the applying of bibliosemantyc method is quite appropriate. The investigation risk factors' influences produced on the development of cardiovascular diseases was conducted by epidemiological and statistical methods, data on risk factors were obtained by anonymous questionnaires (1285 people) and processed by logistic regression with software IBM SPSS Statistic 22.0 and MS Excel 2010. The study has found out the following factors are statistically proved to impact on the development of hypertension in the population of Poltava as age, sex, excess weight and obesity, smoking, eating behavior (abuse of pork, smoked meat and sweets, as well as lack of beef and dairy products), sleep disorders, stress, physical inactivity, burdened cardiological history, the presence of heart complaints and discomfort, self-treatment and neglect of health care. The article describes the main directions of primary prevention based on the approach in behavior modification.