

# Структура факторов риска цереброваскулярной патологии в открытой популяции города Киева

В.В. Кузнецов, А.Г. Скрипченко

ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины», г. Киев

**Резюме.** У статті наведена структура чинників ризику в осіб працездатного віку відкритої популяції м. Києва. Були вивчені особливості поширення основних модифікованих і немодифікованих чинників ризику в досліджуваній групі (артеріальна гіпертонія, атеросклероз, ішемічна хвороба серця, паління, зловживання алкоголем, підвищення індексу маси тіла, спадковість тощо), які сприяють розвитку цереброваскулярної патології, а також особливості їх гендерного розподілу. Проаналізовано структуру цереброваскулярної патології та її початкових проявів у когорті, що досліджувалась. Отримані дані показали високий рівень поширення основних чинників ризику в досліджуваній популяції та низький рівень їх первинної профілактики. На сьогодні залишається актуальним подальше проведення скринінгових досліджень для отримання об'єктивніших даних, які дозволять розробити науково обґрунтовані рекомендації з проведення первинної та вторинної профілактики цереброваскулярних хвороб.

**Ключові слова:** чинники ризику, цереброваскулярна патологія, скринінг.

Согласно данным официальной статистики Министерства здравоохранения, в Украине отмечается высокий уровень сердечно-сосудистых заболеваний, и в последние годы в большинстве регионов наблюдается неуклонный рост распространенности этой патологии [1] (рис. 1).

В то же время во многих странах Европы констатируется снижение заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистой патологии [2] (рис. 2).

Положительная динамика снижения смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в европейских странах в определенной степени обусловлена проведением широкомасштабных мер по их первичной и вторичной профилактике [3].

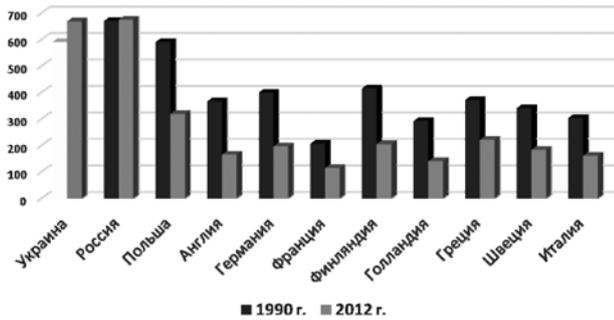
Для разработки эффективной стратегии первичной профилактики сердечно-сосудистой патологии необходимы объективные данные о распространенности болезней системы кровообращения (БСК) и их факторов риска (ФР) [4].

© В.В. Кузнецов, А.Г. Скрипченко



**Рисунок 1** Динамика распространенности сердечно-сосудистой патологии в регионах Украины за период 2010-2015 гг. (на 100 000 населения)

Данные официальной статистики основаны на обращаемости населения и часто не соответствуют результатам эпидемиологических исследований [5]. В основе сердечно-сосудистых заболеваний лежит непрерывный патологиче-



**Рисунок 2** Динамика смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в различных странах за период с 1990 по 2012 год (на 100 000 населения)

ский процесс (континуум). Однако чем раньше будет выявлено формирование патологического процесса и начато лечение, тем меньше вероятность возникновения тяжелых форм заболевания. В настоящее время основное внимание отводится профилактике, базирующейся на коррекции выявленных факторов риска [6, 7]. Для разработки стратегии профилактики сердечно-сосудистых заболеваний с 2012 года под эгидой Международной ассоциации организаций в области неврологии и нейронаук (МАНН) проводится «Многоцентровое популяционное исследование факторов риска, клиники и прогностической значимости начальных проявлений цереброваскулярных заболеваний». В исследовании принимают участие Украина, Беларусь, Таджикистан, Российская Федерация, Азербайджан, Молдова. Представленные в настоящей статье данные получены в результате скрининга открытой городской популяции жителей в возрасте 40-59 лет, проживающих на территории Шевченковского района г. Киева. Клинико-инструментальное обследование проводилось на базе отдела сосудистой патологии головного мозга ГУ «Институт геронтологии им. Д.Ф. Чеботарева НАМН Украины». На первом этапе этих исследований проведен анализ распространенности основных факторов риска развития болезней системы кровообращения, а также дана оценка распространенности цереброваскулярной патологии (ЦВП) с акцентом на выявление ее начальных форм. На втором этапе планируется проспективное наблюдение за выделенной когортой для оценки прогностической значимости выявленных начальных клинических проявлений хронической цереброваскулярной патологии в отношении развития новых случаев или прогрессирования выявленных при скрининге клинических форм ЦВП.

**Цель исследования** — оценить структуру факторов риска цереброваскулярной патологии по данным скрининга открытой городской популяции г. Киева для разработки оптимальной системы профилактических мероприятий на уровне первичного звена здравоохранения.

## Материалы и методы

Всего на выбранной территории в возрасте 40-59 лет проживает 1715 человек, из которых методом случайного отбора для прохождения исследования было выбрано 600 человек.

Из числа отобранных 600 человек для участия обследовано 217 чел., из них мужчин — 59 (27,2%) чел., женщин — 158 (72,8%) чел. Средний возраст обследованных составил  $51,44 \pm 5,9$  года.

Приглашение участников для прохождения обследования проводилось через участковых врачей и/или трехкратным адресным письменным приглашением. При отсутствии отклика по возможности устанавливался контакт с человеком по телефону. Также при телефонной беседе уточнялись причины, по которым люди отказываются от обследования.

Скрининг открытой городской популяции жителей Шевченковского района г. Киева проводился по разработанной под эгидой МАНН унифицированной программе международного популяционного исследования с использованием стандартизированного опросника, проведения тестирования и ряда инструментальных исследований. После получения согласия респондентов исследование включало:

- оценку социально-средовых (место рождения, уровень образования, трудовая деятельность, образ жизни, семейное положение) и гениалогических факторов;
- клинико-неврологическое обследование — анализ основных жалоб, анамнез, оценка неврологического статуса, антропометрических данных, трехкратное измерение АД на обеих руках для выявления артериальной гипертензии;
- нейропсихологическое тестирование с использованием Модифицированной госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Modified Hospital Anxiety and Depression Scale — MHADS);
- электрокардиографию на аппарате SCHILLER AT-10 plus (Швейцария);
- ультразвуковое дуплексное сканирование

экстра- и интракраниальных сосудов каротидного и вертебробазилярного бассейнов на приборе Philips EnVisor (Нидерланды);

- электроэнцефалографию с последующим анализом биоэлектрической активности головного мозга на 16-канальном электроэнцефалографе Nihon Kohden Neurofax EEG — 1100K (Япония).

Для статистической обработки полученных данных были использованы пакеты прикладных программ Microsoft® Excel 2010, Statistica 6.0.

## Результаты и их обсуждение

Из приглашенных респондентов мужчины намного чаще, чем женщины, отказывались принять участие в исследовании, мотивируя свой отказ отсутствием причин для беспокойства, занятостью, нежеланием заниматься своим здоровьем и др. В обследуемой группе мужчин и женщин доля лиц с высшим образованием была статистически достоверно больше — 70, чем со средним и незаконченным средним — 30% ( $p < 0,01$ ). Работающими были  $71 \pm 3,08\%$ , показатель занятости среди обследованных мужчин составил 74,6%, среди обследованных женщин — 69,6%.

В результате проведенного анализа распространенности основных факторов риска развития цереброваскулярной патологии (ЦВП) в исследуемой когорте артериальная гипертония (АГ) выявлена у 42,9% респондентов, в том числе впервые у 6,9%. Среди мужчин АГ выявлена у 45,8%, а среди женщин — у 41,77% (табл. 1, 2).

Кризовое течение АГ отмечено в 19,4% случаев с более высокой частотой встречаемости у женщин — 23,42% по сравнению с мужчинами — 8,5% (табл. 1, 2).

Состояние церебральной гемодинамики и выраженности атеросклеротических изменений оценивалось по данным ультразвукового дуплексного сканирования магистральных сосудов головы и шеи, а именно: толщине комплекса интима-медиа (КИМ) брахиоцефальных артерий и по наличию атеросклеротических бляшек (АСБ). Установлено, что начальный атеросклероз сосудов головного мозга выявлен у 45,6% респондентов. У мужчин атеросклероз (АС) встречался в 61,0%, у женщин — в 39,87% случаев (табл. 1, 2). Впервые атеросклеротические изменения брахиоце-

**Таблица 1** Частота встречаемости основных факторов риска в обследованной группе респондентов

Факторы риска	%
Артериальная гипертония	42,9
Атеросклероз	45,6
Курение	32,7
Злоупотребление алкоголем	7,4
Избыточный вес (ИМТ* $\geq$ 25)	38,2
Ожирение (ИМТ $\geq$ 30)	26,7
Низкая физическая активность	42,4
Психологическое напряжение	46,5
ОНМК в анамнезе	7,8
ИБС	41,0
Сахарный диабет	3,2
Гипертонические кризы в анамнезе	19,4
Нарушение сердечного ритма	3,7
Отягощенная наследственность по БСК	11,1
Отягощенная наследственность по АГ	30,4
Отягощенная наследственность по АГ и БСК	37,3

Примечание: \* — индекс массы тела (ИМТ).

**Таблица 2** Частота встречаемости основных факторов риска в обследованных группах мужчин и женщин

Факторы риска	Мужчины	Женщины
	%	%
Артериальная гипертония	45,8	41,77
Атеросклероз	61,0*	39,87
Курение	45,8*	27,85
Злоупотребление алкоголем	15,3*	4,43
Избыточный вес (ИМТ $\geq$ 25)	45,8	35,44
Ожирение (ИМТ $\geq$ 30)	35,6	23,42
Низкая физическая активность	40,7	43,04
ОНМК в анамнезе	6,8	8,23
Сахарный диабет	5,1	2,53
Гипертонические кризы в анамнезе	8,5	23,42*
ИБС	39,0	38,6
Нарушение сердечного ритма	5,1	3,16
Отягощенная наследственность по БСК	20,3*	7,59
Отягощенная наследственность по АГ	27,1	31,6
Отягощенная наследственность по АГ и БСК	35,6	37,9

Примечание: \* — статистически достоверные отличия между группами ( $p < 0,05$ ).

фальных сосудов были выявлены у 22,1% обследованных нами лиц.

Также одним из самых распространенных выявленных факторов риска в исследуемой когорте была низкая физическая активность (НФА) [8]. Так, о ведении малоактивного образа жизни сообщили 42,4% респондентов. При этом среди мужчин НФА была выявлена у 40,7%, среди женщин — у 43,04% (табл. 1, 2).

Обращает на себя внимание то, что 38,2% обследованных имели избыточный вес (ИМТ>25), ожирением различной степени тяжести страдали 26,7%. При этом у мужчин избыточный вес встречается чаще, чем у женщин, в 45,8 и 35,44% случаев соответственно. Такая же тенденция была отмечена касательно ожирения, которое выявлено у мужчин в 35,6% и у женщин в 23,42% случаев (табл. 1, 2).

Известно, что одной из самых распространенных вредных привычек в украинской популяции является курение [9]. Согласно полученным нами данным, в исследуемой когорте курящими оказались 32,7% респондентов, при этом среди мужчин курящими были 45,8%, в группе женщин — 27,85% обследованных (табл. 1, 2).

О злоупотреблении алкоголем в изучаемой когорте сообщили 7,4% обследованных, в большинстве случаев это были мужчины — 15,3% (женщины — 4,43) — см. табл. 1, 2.

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) в анамнезе была выявлена у 41,0% обследованных, из которых у мужчин в 39,0%, у женщин в 38,6% случаев. Частота встречаемости ИБС среди мужчин и женщин не имела статистически достоверных различий. Нарушение сердечного ритма было отмечено у 3,7% пациентов, среди мужчин и женщин в 5,1 и 3,16% случаев соответственно. Сахарным диабетом II типа (СД) страдали 3,2% респондентов. Перенесенное острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе было выявлено у 7,8% в исследуемой когорте, при этом частота встречаемости у мужчин и женщин (6,8 и 8,23% соответственно) статистически достоверных различий не имела (табл. 1, 2).

Сохранение психического здоровья населения на современном этапе развития общества является одним из приоритетных направлений в профилактике развития сердечно-сосудистых заболеваний [1, 2]. По данным проведенного нами обследования обращает на себя внимание выявленный высокий уровень психоэмоционального напряжения в исследуемой группе — 46,5 (табл. 1). Так, данные проведенного количественного анализа частоты встречаемости симптомов тревоги и депрессии по шкале MHADS среди мужчин и женщин показали, что распространенность тревоги (8 и больше баллов) была статистически достоверно выше среди обследованных женщин по сравнению с обследованными мужчи-

нами (29,11 и 16,9% соответственно). Тревожно-депрессивные расстройства характерны для 22,8% изучаемой женской когорты и 16,9% мужской (табл. 3).

Генеалогическая отягощенность по инсульту и/или инфаркту в обследованной выборке была выявлена у 11,1% респондентов с преобладанием у мужчин — 20,3% по сравнению с женщинами — 7,6%. Отдельно была проведена оценка отягощенности анамнеза по АГ. Так, 30,4% респондентов, принимавших участие в скрининге, имели отягощенную наследственность по данному заболеванию с некоторым преобладанием в женской популяции. Отягощенную наследственность по сочетанной патологии (АГ и инсульту и/или инфаркту) имели 37,3% респондентов с примерно одинаковой частотой встречаемости у обследованных мужчин и женщин (табл. 1, 2).

Различные формы сосудистой патологии головного мозга были выявлены у 30% обследованных, из которых клиническая картина, соответствовавшая ДЭП I ст., была характерна для 73,9%, для 15,4% — ДЭП II ст. и для 10,8% — ДЭП III ст. Впервые ДЭП I ст. была выявлена у 47,7% из всех обследованных с хронической ЦВП, диагностированной в изучаемой когорте.

Таким образом, результаты проведенного исследования показывают высокую распространенность БСК, ЦВП и их факторов риска среди лиц трудоспособного возраста в наиболее продуктивном периоде их жизни (40-59 лет). Статистически достоверно чаще среди обследованных мужчин по сравнению с женщинами встречались: атеросклероз, курение, злоупотребление алкоголем, отягощенная наследственность по БСК. Среди женщин в обследуемой группе статистически достоверно чаще выявлялись тревожные состояния, гипертонические кризы. По другим изучаемым факторам риска в исследуемой выборке установлены некоторые отличия (в частоте встречаемо-

**Таблица 3** Частота встречаемости тревожных и тревожно-депрессивных расстройств среди обследованных мужчин и женщин

Расстройства	Пол	%
Тревожные	Мужчины	16,9
	Женщины	29,11*
Тревожно-депрессивные	Мужчины	16,9
	Женщины	22,8

Примечание: \* — статистически достоверные отличия между группами ( $p < 0,05$ ).

сти среди мужчин и женщин), не достигающие статистически достоверной разницы. При этом обращает на себя внимание высокий уровень распространенности в изучаемой группе артериальной гипертонии, атеросклероза, низкой физической активности, повышения массы тела выше нормальных показателей. Также более чем у половины обследованной когорты выявлена предрасположенность к развитию сосудистых катастроф. Наличие тревожных и тревожно-депрессивных состояний характерно для более чем 50% респондентов из обследованной группы. В процессе обследования в изучаемой когорте впервые было выявлено повышение цифр АД у 6,9% и атеросклеротические изменения магистральных сосудов головы и шеи у 22,1% обследованных.

Учитывая прямую зависимость заболеваемости и распространенности ЦВП от профилактической работы первичного звена здравоохранения, нами был проведен анализ обращаемости в лечебно-профилактические учреждения. При опросе 80,6% респондентов сообщили, что имеют амбулаторные медицинские карточки, заведенные в лечебно-профилактических учреждениях различного подчинения, а 19,4% не состоят на медицинском учете, при этом один раз в месяц по разным причинам поликлинику посещают 1,4%, 1-3 раза в год — 20,7% из обследованных нами пациентов. Дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий или МРТ головного мозга с различными целями до участия в обследовании проходили 13,8 и 10,1% респондентов соответственно.

## Выводы

В исследуемой группе наиболее продуктивной части населения трудоспособного возраста (40-59 лет) отмечены высокие показатели распространенности факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, и в частности ЦВП, при этом наиболее часто встречались АГ, АС, ИБС, избыточный вес и ожирение, низкая физическая активность, тревожно-депрессивные состояния, а также генеалогическая отягощенность по АГ и БСК. Обращает на себя внимание, что впервые выявлены: АГ — у 6,9%, атеросклеротические изменения магистральных артерий головы и шеи — у 22,1% обследованных. Из всех выявленных форм хронической ЦВП ДЭП I ст. была диагностирована у 47,7%.

Кроме того, в обследованной выборке отмечен недостаточный уровень первичной профилактики развития цереброваскулярной патологии, особенно на этапе ее доклинических форм, когда выявление и модификация основных факторов риска является основой для предотвращения развития заболевания. Остается актуальным проведение дальнейших скрининговых исследований для получения более точных эпидемиологических показателей распространенности основных ФР и структуры ЦВП, составления научно обоснованных рекомендаций по проведению первичной и вторичной профилактики цереброваскулярных заболеваний.

## Список использованной литературы

1. Проблеми здоров'я і медичної допомоги та модель покращення в сучасних умовах: посібник / Д.М. Мороз, Т.С. Манойленко, А.П. Дорогой, І.Л. Ревенько [та ін.]; за ред. В.М. Коваленка, В.М. Корнацького; Національний науковий центр «Інститут кардіології імені М.Д. Стражеска». — К.: Гордон, 2016. — 261 с.
2. Стрес і хвороби системи кровообігу: посібник / В.М. Корнацький, Т.С. Манойленко, А.Г. Кириченко [та ін.]; за ред. В.М. Коваленка, В.М. Корнацького; Національний науковий центр «Інститут кардіології імені М.Д. Стражеска». — К.: Коломійцін В.Ю., 2015. — 352 с.
3. Серцево-судинна захворюваність в Україні та рекомендації щодо покращання здоров'я в сучасних умовах / В.М. Корнацький, А.П. Дорогой, Т.С. Манойленко та співавт. // Аналітично-статистичний посібник. — К., 2012. — 117 с.
4. Варакин Ю.Я. Профилактика кардио- и цереброваскулярных заболеваний. Теория и реальность / Ю.Я. Варакин, Е.И. Ощепкова, Е.В. Енедовская // Кардионеврология: сб. ст. и тез. II Нац. конгресса. — М.: МАИ-Принт, 2012. — С. 47-49.
5. Денисов И.Н. Актуальные аспекты формирования первичной медико-санитарной помощи / И.Н. Денисов // Главный врач. — 2010. — № 7. — С. 29-34.
6. Евтушенко С.К. Основные и новые факторы риска, способствующие развитию ишемических инсультов у лиц молодого возраста / Д.А. Филимонов, В.А. Симонян, И.С. Луцкий, Е.П. Шестова, Т.М. Морозова // Международный неврологический журнал. — 2013. — № 6 (60). — С. 92-100.
7. Инсульт: диагностика, лечение, профилактика: руководство для врачей / Под ред. З.А. Суслиной, М.А. Пирадова. — 2-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2009. — 288 с.
8. Танашян М.М. Цереброваскулярные заболевания и метаболический синдром / М.М. Танашян, О.В. Лагода // Возрастные аспекты неврологии: материалы XIV Междунар. конф., 18-20 апреля 2012 г., Судак. — К., 2012. — С. 28-32.
9. Контроль над тютюном в Україні. Другий Національний звіт. [Електронний ресурс] / К.С. Красовський, Т.І. Андреева, А.А. Григоренко, М.Є. Поліщук, А.П. Скіпальський, О.О. Стойка. — К.: МОЗ України, ДУ «Український інститут стратегічних досліджень МОЗ України», 2014. — 128 с. — Режим доступу: <http://www.moz.gov.ua/docfiles/Zvit-tutun-control2.pdf>

Надійшла до редакції 05.07.2018 року