

Глава 3

ПИТАННЯ ТЕРАПІЇ

УДК 616.12-008.331.1-053.84:616-036.22

Эпидемиологические особенности артериальной гипертензии у лиц молодого возраста в Украине и Одесском регионе

Н.В. БОНДАРЕНКО

***Резюме.** Представлен обзор литературы, посвященный вопросу эпидемиологических особенностей артериальной гипертензии у лиц молодого возраста в Украине и Одесском регионе. Проанализированы данные о распространенности и структуре основных факторов риска артериальной гипертензии у молодых.*

***Ключевые слова:** артериальная гипертензия, эпидемиологические особенности, молодой возраст, факторы риска, Одесский регион.*

Артериальная гипертензия (АГ) – серьезная медицинская и социальная проблема общемирового масштаба, занимающая первое место по вкладу в развитие сердечно-сосудистых осложнений и смертность от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). По данным ВОЗ, в 2009 г. повышенное артериальное давление (АД) стало причиной 13% всех смертей во всем мире [31].

ССЗ занимают лидирующее место в структуре смертности. В Украине 65% от общей смертности населения приходится на смертность от болезней системы кровообращения (БСК), в основном от ишемической болезни сердца (ИБС) и цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ) [34]. По данным ВОЗ за последние два десятилетия наблюдается тенденция к увеличению смертности от ССЗ на 5–15% у лиц молодого возраста (МВ). В России с

1991 по 2007 г. число умерших молодых людей в возрасте 20–29 лет увеличилось в 2,6 раза, 30–44 лет – в 1,6 раза [13].

В Украине практически половина населения страдает АГ, распространенность которой среди БСК у взрослых составляет 46,8%. Ежегодно при первичном обращении людей в лечебно-профилактические учреждения выявляют более 1 млн. больных с АГ. Наиболее важное практическое значение имеют комбинации АГ с ИБС и ЦВЗ [21, 25, 34, 52, 54]. Так, распространенность АГ и ИБС среди взрослого населения составляет 63,3% случаев, АГ и ЦВЗ – 64%, заболеваемость – 58,8 и 56,5% соответственно [2]. У лиц с высоким АД в 3–4 раза чаще развивается ИБС, в 7 раз чаще – нарушения мозгового кровообращения (НМК). Следует отметить, что лица в возрасте до 50 лет составляют третью часть от общего количества больных с НМК, а треть инсультов имеет место среди трудоспособного населения [39, 40]. R. You et al. на основании многофакторного анализа данных историй болезни больных инсультом в возрасте 15–55 лет, выявили, что такие факторы риска (ФР) инсульта, как АГ, курение, злоупотребление алкоголем и др. у молодых людей являются скорректированными [55]. В крупных международных исследованиях доказано, что систематическое лечение АГ практически на 20-50% снижает частоту первичных инсультов [9].

По классификации ВОЗ к группе МВ относится население от 18 до 44 лет. В настоящий момент молодые люди составляют 18% населения мира. Молодёжь – особая социально-возрастная группа, отличающаяся своим статусом в обществе. Она в значительной мере обладает тем уровнем мобильности, интеллектуальной активности и здоровья, в том числе репродуктивного, который выгодно отличает её от других возрастных групп населения. Однако молодые люди ощущают на себе мощное давление в конкурентной борьбе на глобализирующемся рынке труда, испытывают достаточный психоэмоциональный прессинг – жестко-структурированную систему организации деятельности, смену места жительства, отрыв от семьи, отсутствие регулярной половой жизни [28, 38].

К срыву процессов адаптации и развитию многих заболеваний, в том числе и АГ, у молодых лиц часто приводят интенсификация темпов научно-технического прогресса, постоянное умственное и психоэмоциональное напряжение, материальная нестабильность, нарушение режима труда, отдыха и питания [7, 26, 44, 47]. Нередко такие особенности образа жизни современного молодого человека, как курение, злоупотребление алкоголем, гиподинамия, стресс, избыточное потребление высококалорийных продуктов и соли, недостаточное пребывание на свежем воздухе, систематическое недосыпание становятся причиной развития АГ [30]. Длительное бессимптомное течение заболевания на начальной стадии, неспецифич-

ность жалоб, лабильность АД, редкие обращения к врачу при появлении переходящего недомогания, низкая приверженность лечению усложняют выбор тактики ведения лиц МВ с АГ.

Существующие в медицине возрастные границы нормы для физиологических и биохимических показателей, в том числе и для АД, характеризуют динамику возрастных изменений (гомеорез). Возраст 20–25 лет считается периодом жизнедеятельности человека, когда заканчивается развитие организма и начинается биологическое старение. Чрезвычайно актуальным для нозологической диагностики является учет возрастных особенностей [37]. Однако, хронологический и биологический возраст (БВ), как правило, не совпадают, что показано в российском исследовании, включившем здоровых лиц 20–70 лет [32]. В этом исследовании у лиц 20–30 лет БВ превышал паспортный на 15,6 года, у 30–40-летних – на 12,8 года, причем эти различия были более значительными у мужчин. Факторами, ухудшающими показатель БВ, названы курение, избыточная масса тела, сниженный индекс физической активности.

Актуальной остается проблема раннего формирования поражений органов-мишеней у молодых людей с АГ. Известно, что у молодежи дебютирует большое количество заболеваний, в том числе заболевания сердечно-сосудистой системы и АГ [24]. Этот факт определяет важность возможно более раннего начала адекватного лечения, эффективного снижения АД, органопротекции и предотвращения развития осложнений: НМК, ИМ, внезапной сердечной смерти, сердечной и почечной недостаточности, и в итоге – улучшение отдаленного прогноза [6, 33, 42].

Молодые люди на ранних стадиях формирования и стабилизации АГ являются неоднородной группой в плане риска развития ССЗ. Однако высокая распространенность поражения органов-мишеней у молодых лиц с АГ [22,23,36] свидетельствует о недостаточной эффективности существующей организации коррекции модифицируемых ФР и несвоевременности назначения антигипертензивных препаратов.

В Украине стандартизированный по возрасту показатель распространенности АГ составляет 32,8% среди взрослого населения [31]. Распространенность АГ увеличивается с возрастом от 10,7% в 18–24 года до 79,6% в 55–64 года среди мужчин и соответственно от 3,8 до 72,4% среди женщин, причем наиболее существенный рост наблюдается в возрастном диапазоне 35–44 лет. В возрасте моложе 44 лет АГ более распространена среди мужской части населения. Так, в возрастной группе 18–24 г АГ более чем в 2 раза чаще регистрируют у мужчин [3, 20, 29].

По данным различных авторов, в структуре АГ у лиц МВ доминирует АГ I степени (более 60% случаев). АГ II степени выявляют у 15–20%, III степени – около 3% лиц с повышенным АД МВ [15, 29].

Анализ распределения АГ по формам свидетельствует о высокой частоте развития изолированной систолической АГ (ИСАГ) в МВ (более 60%), независимо от пола. Распространенность смешанной формы АГ составляет около 30%, изолированной диастолической АГ – менее 10% [1, 15]. Вопрос происхождения и клинического значения ИСАГ у молодых активно обсуждается в последние годы. Однако, неблагоприятное прогностическое значение повышения систолического АД даже в диапазоне, не достигающем формальных диагностических критериев АГ, отражено в данных ряда исследований [16].

В настоящее время в кардиологии одной из ведущих в профилактике ССЗ является стратегия высокого риска (первичная профилактика), заключающаяся в одновременном выявлении и устранении ФР на популяционном уровне для предупреждения новых случаев БСК [5, 17]. Установлено, что лишь у небольшой части пациентов украинской популяции (до 1%) имеется изолированное повышение АД, тогда как в большинстве случаев выявляют дополнительные ФР развития ССЗ, свидетельствующее о неразрывной связи АГ с системными метаболическими нарушениями [18, 19]. Каждый восьмой больной с АГ имеет 1, каждый четвертый – 2, 61% – 3 и более ФР. Например, в 20–22% случаев встречается сочетание АГ с гиперлипидемией (ГЛЕ), в 30% случаев – с ГЛЕ и избыточной массой тела (ИМТ) (или ожирением), в 32% – с дислипидемией, ожирением и различными нарушениями углеводного обмена. Особенную важность ассоциирование ФР с АГ приобретает при I стадии АГ, когда средний риск повышенного АД еще очень мал, а вероятность суммарного сердечно-сосудистого риска (ССР) возрастает практически в 20 раз [41, 46]. Значительное увеличение ССР развития ИБС доказано в ряде исследований для пациентов с метаболическим синдромом (МС), основным компонентом которого является АГ. Имеющееся сочетание ИМТ и наследственности у молодых людей повышает риск развития АГ на протяжении 5 лет более чем в 4 раза, а наличие таких ФР, как курение и наследственность – в более чем 7 раз [2,35].

Согласно Европейским рекомендациям по профилактике ССЗ 2012 г, Украина входит в список стран с очень высоким ССР согласно шкал SCORE ($\geq 10\%$) [12]. Чрезвычайно высокую распространенность ФР при АГ продемонстрировали проведенные в Украине эпидемиологические исследования [10, 11]. Ожирение выявляется у 46%, гиперхолестеролемию (ГХЕ) у 67%, гипертриглицеридемия (ГТЕ) – у 20% лиц с АГ; курят – 23%, употребляют алкогольные напитки 83%, ведут малоподвижный образ жизни – 48% пациентов [2].

У лиц МВ ожирение встречается у 1,1 – 16,4% мужчин и 2,9 – 20,7% женщин, ГХС у 14 – 42% мужчин и 19 – 52% женщин, ГТГ – у 14 – 29% мужчин и у 4 – 14% женщин [8, 15].

Украина – одна из 11 европейских стран с высокой распространенностью табакокурения среди мужчин [53]. Наибольшую долю курящих регистрируют в возрасте 20-29 лет (65,1% мужчин и 20,9% женщин). Незначительное снижение данного показателя отмечено в возрастном диапазоне 30-39 лет (51,5% мужчин и 24% женщин) [14, 27, 43].

Российскими и литовскими исследователями установлено, что уровни АД и ИМТ являются основными независимыми предикторами АГ во взрослом возрасте. Отмечено, что 60–70% случаев АГ сочетается с ожирением [13,45,46,50].

Тесную взаимосвязь курения, низкой физической активности и ожирения у лиц МВ, увеличивающих риск возникновения ГЛЕ и повышенного АД выявили канадские ученые [48]. В исследованиях Bogalusa Heart Study [51] и Cardiovascular Risk in Young Finns Study [49] показана взаимосвязь МС у молодых людей с толщиной комплекса интима-медиа сонных артерий (ТИМ СА). Достоверно большую ТИМ СА выявляли у лиц с МС, обнаружена также линейная зависимость между ТИМ СА и количеством основных критериев МС.

В 2002–2010 гг. в рамках Национальной программы «Профилактика и лечение АГ в Украине» проведено ряд исследований, целью которых было определить особенности течения и характер поражений органов-мишеней у подростков с АГ, влияние суточного профиля АД на их формирование, разработать методы прогнозирования возможных осложнений, профилактики и лечения АГ [23]. Анализ динамики изменений липидного спектра крови у подростков с впервые установленным диагнозом пограничной АГ и молодых людей 25–30 лет с 10–20-летним анамнезом АГ выявил сочетание ГХЕ и ГТЕ со сниженным содержанием холестерина липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП). Следовательно, такие изменения прогностически неблагоприятны в плане формирования у подростков атеросклероза, у молодых лиц – МС. Аналогичные данные приводят российские ученые [22]. Выявлен заметный рост количества лиц с ГХС среди пациентов 34–35 лет по сравнению с детьми 13–14 лет. Патологический липидный спектр наблюдали у 11,6% мальчиков и 18,7% девочек, а с увеличением возраста – у 44% мужчин и 39,9% женщин. Такие биохимические маркеры сердечно-сосудистого риска, как уровень ТГ и ХС ЛПВП единодушно признаны экспертами во всем мире.

С.А. Бойцов и соавт. выявили, что АГ у лиц моложе 35 лет достоверно ассоциирована с наличием всех элементов МС (абдоминального ожирения, базальной гиперинсулинемии, повышенным индексом инсулинорезистентности, ГХС и снижением уровня ХС ЛПВП) [4] и признаками поражения крупных сосудов (повышение скорости пульсовой волны по сосудам эластического типа, увеличение ТИМ СА).

Таким образом, высокая распространенность ФР у лиц молодого возраста с АГ продемонстрирована в многочисленных эпидемиологических и клинических исследованиях.

В Одесском регионе нами осуществлен сравнительный эпидемиологический анализ распространенности АГ и основных ФР ССЗ в популяции гипертензивных пациентов МВ в северных (Кодымский, Савранский, Котовский) и южных (Ренийский, Килийский, Болградский) районах. Частота встречаемости АГ у молодых в целом составила 31,6%, в т.ч. у лиц 18–29 л 13,3%, 30–44 лет – 24,6%. Выявлено значительное преобладание «мягкой» формы АГ (72% обследованных). Семейный анамнез относительно АГ наблюдали у 60,8%, ИМТ и ожирение у 18,5%, курение у 53%, употребление алкоголя у 64,7 %, малоподвижный образ жизни – у 31,4% обследованных. В северных районах показатели были выше: распространенность АГ на 3,2%, доля курящих и употребляющих алкоголь – на 2,6 и 4,1% соответственно. Объяснить эти данные можно, прежде всего, различиями климатических условий, плотности населения, социально-экономического статуса регионов.

Приоритетным направлением при оказании медицинской помощи в нашей стране и в мире признана профилактика ССЗ, критериями эффективности которой служит динамика таких показателей здоровья, как снижение коэффициентов общей смертности и смертности в работоспособном возрасте, увеличение продолжительности жизни, уменьшение урона трудового потенциала в потенциально непрожитых годах и смещение смертности на более старшие возрастные группы [17]. Поэтому лица МВ должны быть объектом повышенного внимания со стороны практического здравоохранения. Своевременная профилактика и адекватное лечение АГ в молодом возрасте являются основной стратегией для предупреждения стабилизации, прогрессирования и формирования осложнений у взрослого населения.

Литература

- 1 Акимова Е.В. Риск сердечно-сосудистой смерти в зависимости от уровня артериального давления у мужчин и женщин Тюмени: результаты 12-летнего проспективного исследования / Е.В. Акимова, Г.С. Пушкарев, В.В. Гафаров и др. // Терапевтический архив. – 2013. – № 3. – С. 70–74.
- 2 Артеріальна гіпертензія. Оновлена та адаптована клінічна настанова, заснована на доказах (2012 рік) // Артеріальна гіпертензія. – 2012. – № 1. – С. 96–107.
- 3 Артериальная гипертензия у особых категорий больных / Под ред. В.Н. Коваленко, Е.П. Свищенко. – К. : МОРИОН, 2009. – С. 128 – 138 с.
- 4 Бойцов С.А. Структура факторов риска, поражений органов-мишеней и метаболических изменений у больных артериальной гипертензией в различных

возрастных группах / С.А. Бойцов, А.М. Уринский, Р.Л. Кузнецов и др. // Кардиология. – 2009. – № 4. – С. 19–24.

5 Бойцов С.А. Новые клинико-организационные подходы к профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в системе первичной медико-санитарной помощи / С.А. Бойцов, А.М. Калинина, П.В. Ипатов // Терапевтический архив. – 2013. – № 8. – С. 8–13.

6 Бурсиков А.В. Качество жизни больных с начальной стадией гипертонической болезни / А.В. Бурсиков, С.Е. Ушакова, И.Е. Мишина и др. // Клиническая медицина. – 2004. – № 7. – С. 20–22.

7 Ватутин Н.Т. Изменения артериального давления в ответ на стресс у молодых лиц в зависимости от психоэмоционального статуса / Н.Т. Ватутин, Е.В. Склянная, Н.В. Калинкина // Український кардіологічний журнал. – 2011. – № 2. – С. 46–48.

8 Вебер В.Р. Особенности распространенности избыточной массы тела, артериальной гипертонии, гипергликемии и их сочетаний у лиц разного пола и возраста / В.Р. Вебер, М.С. Казымов, М.Н. Копина и др. // Терапевтический архив. – 2008. – № 9. – С. 76–78.

9 Верещагин Н.В. Артериальная гипертония и цереброваскулярная патология: современный взгляд на проблему / Н.В. Верещагин, З.А. Суслина, М.Ю. Максимова // Кардиология. – 2004. – № 3. – С. 4–8.

10 Горбась І.М. Епідеміологія основних факторів ризику серцево-судинних захворювань / І.М. Горбась // Артериальная гипертония. – 2008. – № 2. – С.13–18.

11 Горбась І.М. Контроль артеріальної гіпертензії серед населення: стан проблеми за даними епідеміологічних досліджень / І.М. Горбась // Український кардіологічний журнал. – 2007. – № 2. – С. 21–25.

12 Європейські рекомендації з профілактики серцево-судинних захворювань 2012 // Артериальная гипертония. – 2012. – № 6. – С. 82–89.

13 Зволинская Е.Ю. Оценка риска развития сердечно-сосудистых заболеваний у лиц молодого возраста / Е.Ю. Зволинская, А.А. Александров // Кардиология. – 2010. – № 8. – С. 37–47.

14 Кваша Е.А. Распространенность и динамика курения среди женщин / Е.А. Кваша // Украинский кардиологический журнал. – 2006. – № 2. – С. 13–17.

15 Кисляк О.А. Актуальные вопросы диагностики и фармакотерапии в педиатрии. Лекции для практикующих врачей / О.А. Кисляк. – М., 2004. – С. 102–129.

16 Кобалава Ж.Д. Фенотипы артериального давления у молодых мужчин / Ж.Д. Кабалава, Ю.В. Котовская, Р.Ю. Кобзев // Кардиология. – 2009. – № 12. – С. 23–28.

17 Коваленко В.М. Сучасні пріоритети і результати розвитку кардіології в Україні / В.М. Коваленко // Український кардіологічний журнал. – 2012, додаток 1. – С. 4–8.

18 Коваленко В.Н. Нарушение метаболизма как фактор патогенеза гипертонической болезни и ее клинических исходов / В.Н. Коваленко, Т.В. Талаева, В.А. Шумаков и др. // Терапевтический архив. – 2012. – № 11. – С. 51–58.

- 19 Коваленко В.Н. Роль системных метаболических нарушений в патогенезе гипертонической болезни и ее исходов / В.Н. Коваленко, Т.В. Талаева, В.А. Шумаков, И.М. Горбась // Український кардіологічний журнал. – 2011. – № 2. – С. 15–31.
- 20 Коваль С.Н. Современные представления о возможности прогнозирования течения артериальной гипертензии при метаболическом синдроме / С.Н. Коваль, В.В. Божко, И.А. Снегурская // Артериальная гипертензия. – 2012. – № 6. – С. 34–39.
- 21 Корнацький В.М. Соціальні та медичні проблеми цереброваскулярної патології / В.М. Корнацький, І.Л. Ревенко // Український кардіологічний журнал. – 2008. – № 1. – С. 121–124.
- 22 Коренєв М.М. Вплив добового профілю артеріального тиску на формування уражень органів-мішеней у підлітків із первинною артеріальною гіпертензією / М.М. Коренєв, Л.Ф. Богмат, В.В. Ніконова та ін. // Артериальная гипертензия. – 2009. – № 1. – С. 13–17.
- 23 Коренєв М.М. Артеріальна гіпертензія у підлітків: фактори прогнозу перебігу / М.М. Коренєв, Л.Ф. Богмат, О.М. Носова та ін. // Артериальная гипертензия. – 2011. – № 1. – С. 100–105.
- 24 Мамедов М.Н. Диагностика и лечение липидного обмена у детей и подростков / М.Н. Мамедов, А.В. Концевая, Н.М. Ахмеджанов // Кардиология. – 2009. – № 9. – С. 72–79.
- 25 Міщенко Т.С. Асимптомні інфаркти головного мозку у хворих з артеріальною гіпертензією (клініко-патогенетичні особливості формування, фактори ризику, профілактика) / Т.С. Міщенко, О.В. Дмитрієва, І.В. Здесенко та ін. // Артериальная гипертензия. – 2010. – № 6. – С. 68–73.
- 26 Молодцов С.А. Некоторые особенности заболеваемости с временной утратой трудоспособности у работающей молодежи / С.А. Молодцов, И.А. Камаев, О.М. Пятилышнова и др. // Здравоохранение Российской Федерации. – 2006. – № 6. – С. 26–29.
- 27 Небиеридзе Д.В. Проблема эффективности лечения артериальной гипертонии у курящих пациентов / Д.В. Небиеридзе, Т.В. Иванишина, А.С. Сафарян и др. // Кардиология. – 2012. – № 9. – С. 77–79.
- 28 Немировский В.Г. Структура и динамика смысложизненных ориентаций студенческой молодежи: 1988–2004 гг. Постнеклассический подход / В.Г. Немировский, Е.В. Соколова // Красноярск: РИО КрасГУ, 2006. – 162 с.
- 29 Олексієнко О.В. Розповсюдженість артеріальної гіпертензії серед сільської молоді Вінницької області / О.В. Олексієнко // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. – 2006. – № 4. – С. 36–38.
- 30 Радченко Г.Д. Якість життя та її зміни на тлі антигіпертензивного лікування: результати 6-місячного спостереження / Г.Д. Радченко, І.М. Марцovenko, Ю.М. Сіренко // Український кардіологічний журнал. – 2012. – № 3. – С. 26–37.
- 31 Регіональні медико-соціальні проблеми хвороб системи кровообігу. Динаміка та аналіз. Аналітично-статистичний посібник / Під. ред. Коваленка В.М., Корнацького В.М. – К., 2013. – 240 с.

- 32 Рябчикова Т.В. Сопоставление паспортного и биологического возраста / Т.В. Рябчикова, Л.А. Егорова, Е.А. Кузьмичева // Клиническая геронтология. – 2009. – № 12. – С. 19–22.
- 33 Серкова В.К. Качество жизни и суточный профиль артериального давления у больных гипертонической болезнью / В.К. Серкова, Н.В. Кузьмина, С.Х. Ясер и др. // Лікарська справа. Врачебное дело. – 2009. – № 1–2. – С. 49–55.
- 34 Сіренко Ю.М. Профілактика уражень мозку при артеріальній гіпертензії / Ю.М. Сіренко, Г.Д. Радченко // Артеріальна гіпертензія. – 2010. – № 2(10). – С. 56–72.
- 35 Тихонова С.А. Алгоритм оцінки ризику артеріальної гіпертензії у чоловіків молодого віку / С.А. Тихонова, М.В. Тихонова // Одеський медичний журнал. – 2010. – № 1. – С. 66–70.
- 36 Тихонова С.А. Вплив варіабельності артеріального тиску на розвиток ураження органів-мішеней у чоловіків молодого віку при артеріальній гіпертензії / С.А. Тихонова, О.В. Хижняк, В.П. Пісковацька // Одеський медичний журнал. – 2013. – № 1. – С. 67–70.
- 37 Трахтенберг И.А. Здоровье, «норма» и трудоспособность человека в возрастном аспекте / И.А. Трахтенберг, А.А. Поляков // Журнал практичного лікаря. – 2007. – № 5–6. – С. 66–69.
- 38 Фурманова Н.В. Динамика показателей психосоциальной адаптации личности на различных возрастных этапах периода ранней взрослости / Н.В. Фурманова // Журнал практического психолога. – 2006. – № 6. – С. 148–155.
- 39 Харакоз О.С. Артериальная гипертония – основной фактор риска инсульта (итоги 3 лет проведения регистра в Краснодаре) / О.С. Харакоз, С.Г. Канорский, И.С. Щелчкова и др. // Кардиология. – 2001. – № 10. – С. 31–35.
- 40 Чазова И.Е. Результаты программы по борьбе с артериальной гипертонией в России в 2002–2012 годах / И.Е. Чазова, Е.В. Ощепкова // Терапевтический архив. – 2013. – № 1. – С. 4–10.
- 41 Шальнова С.А. Эпидемиология артериальной гипертонии в России: портрет больного // Артериальная гипертония. – 2008. – № 2. – С. 89–92.
- 42 Яновский Г.В. Качество жизни у больных с заболеваниями системы кровообращения // Український кардіологічний журнал. – 2005. – № 1. – С. 16–20.
- 43 Andreeva T.I. Changes in smoking prevalence in Ukraine in 2001-5 / T.I. Andreeva, K.S. Krasovsky // Tob. Control. – 2007. – Vol. 16. – P. 202–206.
- 44 Kivimäki M. Socioeconomic position in childhood and adult cardiovascular risk factors, vascular structure, and function: cardiovascular risk in young Finns study / M. Kivimäki, G.D. Smith, M. Juonala et al. // Heart. – 2006. – Vol. 92. – P. 474–480.
- 45 Narkiewicz K. Obesity and hypertension – the issue is more complex than we thought / K. Narkiewicz // Nephrol. Dial. Transplant. – 2006. – Vol. 21(2). – P. 264–267.
- 46 Neter J.E. Influence of weight reduction on blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials / J.E. Neter, B.E. Stam, F.J. Kok et al. // Hypertension. – 2003. – Vol. 42. – P. 878–884.
- 47 McKercher C.M. Physical activity and depression in young adult / C.M. McKercher, M.D. Schmidt, K.A. Sanderson et al. // Amer. J. Prev. Med. – 2009. – Vol. 36. – P. 161–164.

48 Pilote L. A comprehensive view of sex-specific issues related to cardiovascular disease/ L. Pilote, K. Dasgupta, V. Guru et al. // CMAJ. - 2007. – Vol. 176. – P. 275–284.

49 Raitakari O.T. Pulls pressure in youth and carotid intima-media thickness in adulthood: the cardiovascular risk in young Finns study / O.T. Raitakari, M. Juonala, L. Taittonen et al. // Stroke. – 2009. – Vol. 40. – P. 1519–1521.

50 Thomas F. Cardiovascular mortality in overweight subjects. The key role of associated risk factors / F. Thomas, K. Bean, B. Pannier et al. //Hypertension. – 2005. – Vol. 46. – P. 654–663.

51 Tzou W.S. Increased subclinical atherosclerosis in young adults with metabolic syndrome: the Bogalusa Heart Study / W.S. Tzou, P.S. Douglas, S.R. Srinivasan et al. // Amer. Coll. Cardiol. – 2005. – Vol. 46. – P. 457–463.

52 Williams B. Differential impact of blood pressure – lowering drugs clinical outcomes: principal results of the Conduit Artery Function Evaluation (CAFE) study / B. Williams, P.S. Lacy, S.M. Thom et al. // Circulation. – 2006. – Vol.113. – P. 1213–1225.

53 Women and Smoking. A report of the surgeon general – 2001//<http://www.cdc.gov/tobacco/sgr/sgr-for-women/ataglance.htm>.

54 World Health Organization (2008) 2008–2013. Action plan for the global strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases. WHO, Geneva.

55 You R.X. Risk factors for stroke due to cerebral infarction in young adults / R.X. You, J.J. McNeil, S.J. O'Malley // Stroke. - 1997. – Vol. 28. – P. 1913–1918.

Епідеміологічні особливості артеріальної гіпертензії в осіб молодого віку в Україні і Одеському регіоні

Н.В. БОНДАРЕНКО

Резюме. Представлений огляд літератури присвячений питанню епідеміологічних особливостей артеріальної гіпертензії в осіб молодого віку в Україні і Одеському регіоні. Проаналізовані дані про розповсюдженість і структуру основних чинників ризику артеріальної гіпертензії у молоді.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, епідеміологічні особливості, молодий вік, фактори ризику, Одеський регіон.

Epidemiological special features of arterial hypertension of young men in Ukraine and in Odessa's region

N.V. BONDARENKO

Summary. The paper presents a concise literature review on the concomitant course of the devoted to epidemiological special features of arterial hypertension of young men in Ukraine and in Odessa's region. We also analyze information about prevalence and structure of basic risk factors of hypertension for youths.

Keywords: arterial hypertension, epidemiological special, young age, factors of risk, Odessa's region.