

УДК 616.126.42:007.615.1

РОЛЬ СУТОЧНОГО МОНИТОРИНГА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У РАБОТНИКОВ ВОД- НОГО ТРАНСПОРТА УКРАИНЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Руденко В.Г., Демидова Т.В

*Одесский Государственный медицинский университет,
ГП «Украинский НИИ медицины транспорта»*

Достижения в области изучения патогенеза гипертонической болезни [2], как и успешное внедрение в медицинскую практику новых классов и форм лекарственных средств, не снимают с повестки дня проблемы оптимального — в широком смысле этого слова — лечения больных артериальной гипертензией (АГ). При этом основным методом выявления повышенного давления и оценки эффективности проводимого антигипертензивного лечения продолжает оставаться традиционное разовое или трех-четырехкратное определение артериального давления (АД) по методу Н.С. Короткова, которое регистрирует отдельные значения АД, представляющие «менее чем микроскопическую часть от тысяч значений этого показателя, характеризующих 24-часовой профиль давления» [22].

В проспективном исследовании D.Perloff соавторы [24,25] определили преимущества амбулаторного 24-часового мониторинга АД для прогноза органических поражений при гипертонии. Результаты 10-летнего исследования ими показана тесная связь между значениями АД при суточном амбулаторном мониторинге и заболеваемостью ишемической болезнью сердца, инсультом. По данным 5-летнего многоцентрового европейского исследования средние суточные значения амбулаторного мониторинга АД (СМАД) лучше однократно измеренных в стационаре коррелируют с заболеваемостью и смертностью на фоне гипертонии [26,27].

В настоящее время СМАД является обязательным при изучении гипотензивных эффектов препаратов. По его итогам не только определяются среднесуточный, дневной и ночной гипотензивные эффекты, но и предпринимаются попытки оценки влияния терапии на другие составляющие суточного профиля АД [21], в результате чего, в свою оче-

редь, формируется и новое представление об «оптимальной» терапии. Ведущими специалистами в области суточного мониторинга АД — P.Meredith, D.Perloff, G.Mancia, T.Pickering [23] — сформулированы требования, в соответствии с которыми терапия должна обеспечивать: эффективный 24-часовой контроль АД при однократном приеме лекарственного препарата и снижение «нагрузки давлением»; «мягкую» гипотензивную активность со снижением вариабельности АД; ослабление волны утреннего подъема давления, которая ассоциируется с максимальным риском сердечно-сосудистых осложнений; снижение «нагрузки давлением» и, в первую очередь — систолическим АД в ночные часы; увеличение выраженности суточного ритма АД у части пациентов с исходно сниженной степенью ночного снижения (СНС), сохранение ритма у пациентов с нормальной СНС и снижение СНС у пациентов с исходно повышенной СНС.

Согласно этим требованиям, в новых рекомендациях ВОЗ предпочтение отдается препаратам пролонгированного действия, однократный прием которых обеспечивает 24-часовой и более длительный эффект. Преимуществом такого терапевтического режима является более равномерный и стойкий контроль АД в течение суток. Кроме того, пациент может себя чувствовать в безопасности во время, так называемого, «утреннего подъема» АД, а также в случае пропуска очередного приема препарата. Таким образом достигается лучшая защита от развития сердечно-сосудистых осложнений и поражения органов-мишеней.

В группе препаратов первой линии используются следующие антигипертензивные препараты [30]: (Я-адрено-блокаторы (БАБ), ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), блокаторы АТ₁ рецепторов, антагонисты кальция, диуретики.

В соответствии с рекомендациями ВОЗ (1999) и Нац-онального комитета США по выявлению и лечению по-вышенного артериального давления (1997) диуретические средства занимают ведущее место в лечении артериальной гипертензии. Целесообразнее оказывается назначение длительно действующих (в течение 24 ч) средств, способных предотвратить утреннее повышение АД. В связи с этим большой интерес вызывает арифон (индапамид) [9], близкий по своей структуре к тиазидовым диуретикам, сочетающий антигипертензивный эффект и отсутствие отрицательного влияния на липидный профиль.

По данным СМАД, арифон, обладая плавным антигипертензивным действием, эффективно снижает АД в течение суток [18]. У больных АГ с исходно нормальным суточным ритмом при терапии арифоном СНС АД не изменяется при равномерном снижении АД в дневные и ночные часы. У больных с недостаточным снижением АД и ночной гипертонией выявляется потребность в увеличении СНС АД, причем арифон достоверно повышает этот показатель только для систолического АД (САД). У больных с избыточным ночным снижением АД арифон не влияет на исходный суточный ритм АД. При применении арифона соотношение антигипертензивного эффекта при пике концентрации в крови и через 24 часа (коэффициент Т/Р) для САД составляет $(60 \pm 4)\%$, для диастолического АД (ДАД) — $(59 \pm 4)\%$, что свидетельствует о способности препарата при однократном введении контролировать АД на протяжении 24 ч. С этим свойством арифона связана его способность к снижению величины утреннего повышения (ВУП) АД и скорости утреннего подъема (СУП) АД. Вследствие курса терапии ВУП уменьшается для САД на 36%, для ДАД — на 35%, СУП АД уменьшается, соответственно, на 37 и 17%. Под влиянием лечения с применением арифона вариабельность АД достоверно снижается для САД (за сутки) на 26%, для ДАД — на 15%. За дневной период вариабельность САД и ДАД уменьшается, соответственно, на 24 и 6%, за ночной период — на 8 и 17%. Значительно уменьшается «нагрузка давлением». Уже спустя две недели после применения арифона отмечается достоверное снижение САД и ДАД, но максимальное антигипертензивное действие арифона проявляется лишь через 4 недели лечения.

Для планового лечения пациентов АГ

препаратами группы антагонистов кальция также рекомендуются только препараты длительного действия (кроме верапамила). Вазоселективным антагонистом кальция третьего поколения, обладающим пролонгированным периодом действия, является амлодипин. При терапии амлодипином по данным СМАД [6] отмечено достоверное снижение САД и ДАД в течение суток до нормальных значений в дневные и ночные часы. Динамика АД более выражена у больных умеренной АГ, что обусловлено закономерностью: функция угнетается тем легче, чем более она активизирована в данный момент (J.Wilder, 1962). Стабильность гипотензивного эффекта, обеспечивающего снижение утреннего АД, регистрируется у всех больных с мягкой и умеренной АГ. В результате 12-недельной терапии амлодипином ВУП САД уменьшается на 47%, ДАД — на 40%. Перегрузка давлением достоверно снижается, причем значительно у пациентов с изначально более высоким уровнем АД и большей перегрузкой давлением. У больных мягкой АГ при лечении амлодипином наиболее значительно уменьшается интервал максимальных и минимальных значений САД как в дневные, так и ночные часы, тогда как при умеренной АГ фиксируется уменьшение колебаний ДАД преимущественно в ночное время. Амлодипин проявляет выраженную антигипертензивную эффективность при всех типах суточного профиля. При этом наиболее выраженная динамика среднесуточных величин АД, показателей «нагрузки давлением» наблюдается у больных с нормальной СНС АД («dipper») и у больных с недостаточной СНС АД («nondipper»). У пациентов «nondipper» интервал максимальных и минимальных значений ДАД также сокращается ночью. И хотя вариабельность АД существенно не изменяется, отмечена тенденция к ее уменьшению. Коэффициент Т/Р при терапии амлодипином для САД и ДАД зависит от дозы и колеблется от 60 до 70%. Амлодипин, наряду со стойким антигипертензивным, кардиопротективным и вазодилатирующим эффектами, при длительной терапии оказывает и гиполипидемическое действие. Благоприятное влияние на липидный профиль позволяет применять амлодипин у больных АГ при атеросклерозе сонных артерий для уменьшения риска поражения «органов-мишеней», в частности, головного мозга [11].

БАБ занимают важное место в терапии больных АГ. Согласно современным рекомендациям Американского и Европейского

обществ кардиологов для планового лечения АГ следует использовать, во-первых, селективные (V^{\wedge} -блокирующие) препараты этой группы и, во-вторых, — пролонгированного действия. Преимущества такого подхода очевидны. К БАБ пролонгированного действия относятся:

метопролол (эгилок), бетаксоллол (локрен), небиволол (не-билет), карведилол (кориол), атенолол, бисопролол. Все БАБ пролонгированного действия снижают среднесуточное САД и ДАД, причем в наибольшей степени — средне-дневное САД и ДАД, что обусловлено выраженным влиянием БАБ на симпатoadреналовую систему, активность которой возрастает в утренние и дневные часы. Кроме того, метопролол снижает преимущественно САД [8], тогда как небилет более выраженным действием обладает относительно ДАД [15].

БАБ вызывают достоверное уменьшение показателей стандартного отклонения и амплитуды колебаний САД и ДАД, что свидетельствует о нормализации вариабельности АД. Препараты этой группы не нарушают нормального двухфазного ритма, но улучшают характеристики исходно измененного суточного профиля АД. Терапией БАБ достигается исчезновение у пациентов ночной гипертензии и чрезмерного снижения АД во время сна. В динамике лечения достоверно уменьшаются показатели «нагрузки давлением» в течение всего 24-часового периода, при этом карведилол в большей степени снижает индекс площади [5]. Одновременно происходит выраженное снижение показателей ВУП АД. На СУП БАБ не оказывают влияния [28]. Коэффициент Т/Р превышает 50 %, что свидетельствует о длительном сохранении активности препарата и гладкости антигипертензивного профиля действия (в соответствии с требованиями FDA) [29].

Особо следует выделить один из самых перспективных в-адреноблокаторов — бетаксоллол (локрен) [13]. Благодаря высокой биодоступности, длительному (до 22 ч) периоду полувыведения и незначительной индивидуальной вариабельности концентрации в плазме крови бетаксоллол оказывает быстрое и стабильное антигипертензивное действие. Для достижения адекватного снижения АД не требуется титрования дозы. Под влиянием терапии бетаксоллолом АД снижается как в дневной, так и в ночной периоды суток, причем препарат одинаково эффективен как для САД, так и для ДАД. Препарат ока-

зывает избирательное действие на уровень АД ночью, снижая его у больных «non-dipper», и не влияет на нормальный суточный профиль АД. Бетаксоллол существенно уменьшает «нагрузку давлением» в течение суток, повышенную вариабельность АД и не влияет на ее показатели, находящиеся в пределах нормы. Лечение бетаксоллолом способствует снижению абсолютных показателей и СУП АД благодаря наличию существенного остаточного антигипертензивного эффекта препарата в конце междозового интервала: коэффициент Т/Р для САД составляет 62,3%, для ДАД-60,8% [17]. Препарат можно применять в любом возрасте. По эффективности бетаксоллол превосходит все кардиоселективные БАБ, в том числе атенолол и метопролол.

Высокая эффективность и хорошая переносимость кардиоселективных БАБ пролонгированного действия свидетельствует о целесообразности применения их для антигипертензивной терапии. БАБ могут быть использованы на любой стадии гипертонической болезни. При тяжелой гипертонии они применяются обычно в комбинации с другими антигипертензивными препаратами. При необходимости комбинированной терапии предпочтение отдается кардиоселективным препаратам пролонгированного действия. В поддерживающих дозах переносимость БАБ остается хорошей в течение многих лет.

К препаратам группы ИАПФ относятся: эналаприл, спираприл (квадриприл), квинаприл (аккупро), периндоприл (престариум), лизиноприл (диротон), фозиноприл, мозексиприл (мозекс) и другие. О высокой степени антигипертензивного эффекта этой группы препаратов свидетельствует значительное уменьшение показателя «нагрузки давлением» как в среднем за сутки, так и отдельно за ночной и дневной промежутки времени. Выявлено достоверное снижение среднесуточных, среднедневных и средне-ночных уровней САД и ДАД, СрАД. Системный гипотензивный эффект группы ИАПФ проявляется неодинаково.

Как показали клинические исследования, однократный суточный прием эналаприла приводит к улучшению всех показателей СМАД [20]. При фармакотерапии рамиприлом системное АД снижается преимущественно в дневное, а ДАД — как в дневное, так и в ночное время [7]. Курьезное применение мозексиприла у больных мягкой и умеренной АГ снижает среднесуточное АД без изменения характера кривой АД и вариабель-

ности частоты сердечных сокращений. При этом действие препарата более выражено в дневное время [14]. Отмечено преимущественное снижение среднесуточного ДАД для спираприла [1]. Престариум снижает более выражение САД, ДАД и СрАД в период сна, поэтому его можно рекомендовать главным образом, больным – «non-dipper» и «night-peaker» (устойчивое повышение ночного АД) [10]. Фозиноприл у больных «dipper» СНС АД не меняет, у больных «non-dipper» и «night-peaker» вызывает желательное увеличение СНС АД, причем как СНС САД, так и СНС ДАД, у больных с избыточным ночным снижением АД с ризиноприл не влияет на исходный суточный ритм АД [16].

ИАПФ уменьшают как величину, так и скорость повышения АД в утренний период, способствуют уменьшению вариабельности АД в дневное и ночное время суток, снижая прежде всего вариабельность ночного САД, оказывая, следовательно, нормализующее влияние на суточный профиль и не влияя на нормальный двухфазный ритм АД. Однако следует помнить о способности некоторых ИАПФ учащать число эпизодов ночной гипотонии в группе больных с избыточным снижением АД ночью. Коэффициент Т/Р для разных препаратов этой группы превышает 50%, достигая 86% у мозкса. Важно, что чем выше сродство препарата к АПФ, тем меньше его терапевтическая доза, продолжительнее гипотензивный эффект и меньше колебания АД в течение суток [4].

Новый класс антигипертензивных препаратов — блокаторы АТ-рецепторов. Первым препаратом этой группы был лозартан; к новому поколению относятся ирбесартан, валсартан, кандесартан, эпросартан, телмисартан. Антигипертензивные препараты этой группы эффективны для контроля АД на протяжении 24 ч, они в равной степени снижают АД и показатели «нагрузки давлением» днем и ночью, не теряя своей эффективности в утренние часы; проявляют способность нормализовать нарушенный циркадный ритм АД; уменьшают его повышенную вариабельность.

Опыт использования в Украине ирбесартана (апровеля) [19] обобщен в многоцентровом исследовании, продемонстрировавшем нормализующую способность относительно большинства показателей амбулаторного суточного мониторинга АД. Апровель надежно контролирует как САД, так и ДАД в дневные и ночные часы, уменьшая при этом более чем в двое «нагрузку да-

-лением». Препарат нормализует циркадный ритм АД у больных с изначальным его нарушением, не оказывая при этом влияния на нормальный суточный ритм АД. Это — бесспорно, важное свойство апровеля, поскольку у пациентов с недостаточным снижением АД риск развития сердечно-сосудистых осложнений в ночные часы выше, чем у больных с нормальным профилем АД. Наряду со снижением средних показателей АД апровель существенно уменьшает его вариабельность, особенно САД, которое у больных с АГ значительно превышает норму. На вариабельность ДАД апровель не оказывает такого влияния, что, возможно, обусловлено более низкими значениями этого показателя. На фоне лечения апровелем наблюдается выраженное снижение утреннего прироста АД и его скорости. Коэффициент Т/Р при лечении апровелем составляет 87,7% для САД и 83,2% — для ДАД.

Новый блокатор АТ-рецепторов ангиотензина II валсартан (диован) также обладает высокой антигипертензивной эффективностью и превосходной переносимостью, особенно при длительной терапии больных с мягкой и умеренной формами гипертонической болезни [12]. Лечение валсартаном приводит к достоверному снижению как среднесуточного САД, так и ДАД, а также индекса времени (ИВ) систолического, в среднем, на 21,3%, диастолического, в среднем, на 22,8%. Валсартан снижает САД и ДАД преимущественно в период бодрствования, практически не влияя на уровни АД в ночное время. Этот препарат эффективно снижает максимальные значения САД и практически не оказывает влияния на минимальные значения ДАД. Таким образом, валсартан, сглаживая пики давления, не вызывает чрезмерной гипотонии. Высокая антигипертензивная эффективность монотерапии валсартаном подтверждается результатами СМАД, выявившего достоверное снижение среднесуточных значений САД, ДАД и ИВ.

Лечение телмисартаном также сопровождается выраженным антигипертензивным эффектом. Регистрируется достоверное снижение САД, СрАД, ДАД, ИВ САД и ИВ ДАД (за сутки, в дневное и ночное время) [3]. Вариабельность АД (за сутки, в дневное и ночное время) не изменяется. Несколько большее снижение АД отмечается в ночное время. Коэффициент Т/Р для САД составляет 71%, для ДАД — 74%. На фоне лечения телмисартаном отмечается тенденция к уменьшению СНС САД и СНС ДАД. Применение

этого препарата приводит к улучшению суточного профиля АД, увеличению числа больных с нормальным суточным профилем САД, к тому же подъема ночного АД не отмечается.

Таким образом, анализ литературных данных убедительно показывает, что суточное мониторирование АД позволяет не только определить суточный профиль АД у больных с АГ, но и обеспечить индивидуальный подбор антигипертензивной терапии с учетом хронофармакологии лекарственных веществ, а также других особенностей их действия. Особое значение это обстоятельство имеет у работников водного транспорта, у которых артериальная гипертензия является профессионально обусловленной патологией.

ЛИТЕРАТУРА

1. АМОСОВА Е. Н. // Укр. кардиол. журнал — 2001. — N3. — С. 15-21.
2. АРАБИДЗЕ Г. Г. // Симптоматическая гипертония. Руководство по кардиологии. — М.: Медицина, 1982. — Т.4. — С.65-101.
3. ИВАНОВА О. В., ФОМИЧЕВА О. А., СЕРГАКОВА Л. М. и др. // Кардиология. -2002. — N2. — С.45-49.
4. ИВЛЕВА А. Я. // Клиническое применение ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента и антагонистов ангиотензина П. — М.: Изд-во «Миклош», 1998. — С.158.
5. КОБАЛАВА Ж. Д., КОТОВСКАЯ Ю. В., ТЕРЩЕНКО С. Н., АЛЕКСАНДРИЯ Л. Г. // Клинич. фармакол. и терапия. — 1998. — N7(3). -С.35-38.
6. КОВАЛЬ С. Н., ПЕНЬКОВА М. Ю., МИЛОСЛАВСКИЙ Д. К. // Укр. кардиол. журнал. — 2001. — N5. — С.54-58.
7. КУКУШКИН С. К., ЛЕБЕДЕВ А. В., МАНОШКИНА Е. Н. и др. // Клинич. фармакол. и терапия. — 1997. -N3. — С.27-28.
8. ЛЕОНОВА М. В., ДЕМОНОВА А. В., БЕЛОУСОВ Ю. Б. // Кардиология. — 2000. — N3. — С.22-26.
9. ЛУКАНОВА Ю. Р., ПУШКАРЕВ А. А., МАМОНТОВ О. В. и др. // Артериальная гипертензия. — 1998. — N4. — С. 18-21.
10. МАКОЛКИН В. И., ПОДЗОЛКОВ В. И., РЕНСКОВА Т. В. // Кардиология. — 2001. — N6. — С. 13-17.
11. МАЛЫШЕВА Е. А., ЛЕОНОВА М. В., ПРОШИН А. Ю., БЕ-ЛОУСОВ Ю. Б. // Клинич. фармакол. и терапия. — 1997. — N6(4). — С.15-18.
12. МИНУШКИНА Л. О., СИДОРЕНКО Б. А., ЗАТЕЙ-ЩИКОВ Д. А. // Клинич. фармакол. и терапия. — 1998. — N7(3). -С. 28-30.
13. ОЛЬБИНСКАЯ Л. И. // Клинич. фармакол. и терапия. — 1997. -N6(3).-С.10-14.
14. ОЛЬБИНСКАЯ Л. И., АНДРУШИШИНА Т. Б. // Тер. архив. -1997. -Т.69, №3. -С.58-61.
15. ПШЕНИЦЫН А. И., ЧИГИНЕВА В. В., ЗОЛОВА Е. А. и др. // Кардиология. — 2001. — N3. — С.36-40.
16. РАТОВА Л. Г., ДМИТРИЕВ В. В., ТОЛПЫГИНА С. Н., ЧА-ЗОВА И. Е. // Consilium medicum. — 2001. — Vol.3, N13. — P.3-5.
17. СВИЩЕНКО Е. П., БЕЗРОДНАЯ Л. В., МИЩЕНКО Л. А. и др. // Укр. часопис. — 2002. — N3(29). — С.46-50.
18. СВИЩЕНКО Е. П., БЕЗРОДНАЯ Л. В., МИЩЕНКО Л. А. и др. // Укр. кардиол. журнал. — 2001. — N1. — С.65-68.
19. СВИЩЕНКО Е. П., МИЩЕНКО Л. А., МАТОВА Е. А. и др. // Укр. кардиол. журнал. — 2001. — N2. — С.53-58.
20. ТХОСТОВА Э. Б., ПРОНИН А. Ю., БЕЛОУСОВ Ю. Б. // Кардиология. — 1997. — Т.37, N10. — С.30-33.
21. ELGHOZI I., LAUDE D., IANVIER F. // J. Cardiovasc. pharmacol. -1991.-Vol.17,N.6.-P.935-940.
22. MANCHIA G. // J Hypertension. — 1989. -N2. — P.505-545.
23. MEREDITH P., PERLOFF D., MANCIA G., PICKERING T. // Blood Press. -1995. — Vol.4. — P.5-11.
24. PERLOFF D., SOKOLOW M., COWAN R. et al. // J. Hypertension. -1989. -Vol.6. (Suppl.3). — P.3-10.
25. PERLOFF D., SOKOLOW M., COWAN R. et al. // J. Hypertension. -1991. -Vol.9. (Suppl.1). — P.S33-S40.
26. PERLOFF D., SOKOLOW M. // J. Hypertension. — 1990. — Vol.8. (Suppl.6). — P.S105-S111.
27. PERLOFF D., SOKOLOW M., COWAN R. et al. // JAMA. — 1983. -Vol.249. — P. 2792-2798.
28. PICKERING T, LEVENSTEIN M., WALMSLEY P. // Am. J. Hypertension. — 1994. — N7. — P.844-847.
29. WEBER M.A. // Cardiovasc. Drugs Ther. -1993. — N7. — P.421.
30. 1999 WHO-ISH guidelines for the management of hypertension // J. Hypertension. — 1999. — Vol.11. — P. 905-916.

Summary

THE MEANING OF A 24- HOURLY BLOOD PRESSURE MONITORING IN THE TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN THE WORKERS OF UKRAINIAN WATER TRANSPORT (REVIEW)

Rudenko V. G., Demidova T. V.

By analysis of the information available they have marked advantage of a 24 - hourly monitoring of arterial blood pressure in the workers of transport. They have considered elaborately a wide spectrum of pharmacological preparations with different mechanisms of antihypertensive activity. Modern promising

drugs for hypertension treatment are being highlighted and the preference of the drugs with prolonged activity came as evidence.

В результате анализа данных литературы отмечена целесообразность осуществления суточного мониторинга артериального давления у работников транспорта. Детально рассмотрен широкий спектр фармакологических препаратов, обладающих различными механизмами антигипертензионного действия. Выделены современные перспективные лекарственные средства для лечения артериальной гипертензии. Подчеркнута предпочтительность использования препаратов пролонгированного действия.

УДК 616-072.7:616.1:656.057.5

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА НЕЙРО-ЦИРКУЛЯТОРНОЙ ДИСТОНИИ КАК ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У РАБОТНИКОВ ТРАНСПОРТА

Капустинская О.А.

Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца

Существующая система медико-санитарной помощи не учитывает в полной мере особенностей начинающихся изменений в организме работающих от воздействия вредных производственных факторов, что в дальнейшем может привести к развитию производственно обусловленных и профессиональных заболеваний.

Одними из распространенных заболеваний среди работников транспорта являются сердечно-сосудистые заболевания. Это определяет необходимость изучения степени воздействия факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и совершенствование организационно-методических подходов к профилактике, изысканию новых рычагов воздействия на факторы риска с учетом принадлежности работников к той или иной профессиональной группе.

По современным представлениям повреждающим фоном для развития сердечно-сосудистых заболеваний следует считать расстройства центральной нервной системы и нейроциркуляторную дистонию (Н.С. Амосова, А.М.Вейн, К.В.Кованов, А.В.Луцик, В.И.Маколкин, Г.Н.Крыжановский).

Долгие годы нейроциркуляторная дистония (НЦД) рассматривалась как функциональное заболевание. В.И.Маколкин (1999, 2000) предлагает считать НЦД структурно-функциональным заболеванием сердечно-сосудистой системы. Согласно МКБ - 10 НЦД

отнесена к общесоматическим заболеваниям и является полиэтиологическим заболеванием.

По мнению Г.М. Поколева (1994) среди этиологических факторов в развитии НЦД наибольшую роль играют стрессовые ситуации, острые и хронические инфекции верхних дыхательных путей и носоглотки.

По данным Бузунова В.А., Строй Н.И. именно функциональные расстройства нервной системы, в первую очередь вегето-сосудистая дистония в первый послеаварийный период Чернобыльской катастрофы, преобладала у лиц, которые потерпели вследствие аварии.

Несмотря на то, что этиологические факторы развития НЦД описаны многими исследователями, однако вредные профессиональные факторы не выделяются как ведущие и в литературных источниках практически отсутствуют систематизированные данные, касающиеся выявления, протекания заболевания, оценки профессионального риска и прогнозирования последствий НЦД в различных профессиональных группах.

Учитывая, что до настоящего времени не дана «должная» оценка информативности симптомов НЦД при том или ином воздействии вредных факторов, в настоящей работе представлены исследования по выявлению ранних признаков и дальнейшей трансформации НЦД в заболевания сердечно-со-