

Особенности данных суточного мониторирования артериального давления у молодых пациентов с нейроциркуляторной дистонией

Цель работы — изучить особенности клинической картины нейроциркуляторной дистонии (НЦД) у лиц организованной студенческой популяции и оценить суточный профиль артериального давления (АД) данной категории больных с использованием суточного мониторирования АД (СМАД).

Материалы и методы. Обследовано 68 больных НЦД (54 мужчины, 14 женщин), средний возраст ($24,2 \pm 0,6$) года, с использованием клинико-анамнестических, лабораторно-биохимических, инструментальных (электрокардиография, СМАД) и статистических методов.

Результаты и обсуждение. Для мужчин были характерны достоверно более высокие уровни систолического АД (САД) в течение всего периода мониторирования (среднесуточный уровень САД за период в целом у мужчин — $(129,9 \pm 1,6)$, у женщин — $(118,3 \pm 3,5)$ мм рт. ст., $p = 0,002$, днем — $(134,4 \pm 1,6)$ и $(122,3 \pm 4,0)$ мм рт. ст., $p = 0,002$, ночью — $(122,0 \pm 2,0)$ и $(111,0 \pm 3,5)$ мм рт. ст., $p = 0,012$, соответственно), в то время как у женщин были зарегистрированы более высокие значения индекса времени гипотонической нагрузки САД (за период в целом у мужчин — $(1,5 \pm 0,3)$ %, у женщин — $(5,6 \pm 1,6)$ %, $p < 0,001$, днем — $(2,4 \pm 0,5)$ и $(7,9 \pm 2,2)$ %, $p < 0,001$, ночью — 0 и $(1,4 \pm 0,1)$ %, $p = 0,006$, соответственно). Значения ЧСС в ночное время были выше у женщин по сравнению с мужчинами ($(68,7 \pm 2,2)$ и $(65,3 \pm 1,7)$ ударов в 1 мин, $p = 0,022$, соответственно). Общее количество больных с выявленным повышением цифр АД составило больше половины обследованных, среди них 57,4 % всех мужчин и 35,7 % всех женщин. Обнаружены достоверные различия для индекса времени артериальной гипотензии диастолического АД (ДАД) за все периоды мониторирования в группах моложе 23 лет и старше 27 лет, $p < 0,05$. У большинства обследованных больных с НЦД (55,9 % лиц) наблюдались оптимальные значения суточного индекса АД («dipper»). Недостаточное ночное снижение САД («non-dipper») отмечалось у 33,8 % и ДАД — у 14,7 % пациентов. Чрезмерное ночное снижение («over-dipper») ДАД выявлено у 22,1 % лиц. В группе больных с повышением АД в ночное время («night-peaker») оказалось 8,8 % для САД и 7,3 % для ДАД.

Выводы. Выявленный при проведении СМАД достаточно высокий процент отклонений указывает на выраженность дисрегуляции вегетативной нервной системы у лиц молодого возраста и обуславливает особенности клинических проявлений НЦД у данной категории больных, что требует дальнейшей разработки эффективных профилактических и лечебных мероприятий.

Ключевые слова:

нейроциркуляторная дистония, патогенез, клиника, суточное мониторирование артериального давления.

Сохранение и развитие здоровья молодых лиц является одним из приоритетных направлений профилактической медицины. В частности, что касается лиц организованной студенческой популяции,



О.В. Чирва

ГУ «Национальный институт терапии имени Л.Т. Малой НАМН Украины», Харьков

КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ

Чирва Ольга Володимирівна
аспірант відділу популяційних досліджень

61039, м. Харків, просп. Постишева, 2а
E-mail: inside.87@mail.ru

Стаття надійшла до редакції
18 листопада 2013 р.

интенсификация учебного процесса, сопряженная с высокими умственными нагрузками, необходимостью переработки большого количества информации, а также адаптация к новым условиям проживания и обучения могут быть причинами разнообразных отклонений в нормальной деятельности отдельных систем организма. Это закономерно ставит проблему поиска новых подходов к профилактике и коррекции здоровья, как на базе формирования дисфункций, так и на базе предболезней [7]. До недавнего времени всех лиц молодого возраста традиционно относили исключительно к группе низкого сердечно-сосудистого риска, но результаты ряда исследований заставляют взглянуть на эту проблему по-новому [4].

Являясь одним из наиболее распространенных заболеваний среди лиц молодого возраста, нейроциркуляторная дистония (НЦД) зачастую оказывается первым признаком срыва адаптационных возможностей организма. По данным многочисленных эпидемиологических исследований, в популяции вегетативные нарушения наблюдаются в 25–80 % случаев [8]. В общей структуре патологии сердечно-сосудистой системы НЦД составляет 32–59 %, у лиц молодого возраста — до 75 %. В большинстве случаев симптомы заболевания появляются еще в молодом или зрелом возрасте (15–40 лет) [2, 10], чаще у женщин. Это, прежде всего, связано с более выраженной склонностью к лабильности вегетативных реакций у молодых пациентов в ответ на триггерные факторы, такие как психогенные (нервно-эмоциональные стрессы, неблагоприятные социально-экономические условия), физические и химические воздействия (инсоляция, жаркий климат, вибрация), хронические интоксикации (алкогольная и табачная зависимость), инфекционные заболевания, малоподвижный образ жизни, умственное и физическое перенапряжение, конституциональные особенности [13]. Следует отметить, что НЦД встречается у 20–25 % студентов высших учебных заведений, что обусловлено влиянием таких стрессовых ситуаций, как дезадаптация к новым, по сравнению со школой, условиям обучения, дефицит времени, оторванность от привычных домашних условий, нервно-эмоциональное перенапряжение при сдаче зачетов и экзаменов [11]. Следует отметить, что лица с функциональными нарушениями склонны к длительному течению заболевания с периодическими обострениями и ремиссиями симптоматики, податливы к различным стрессовым ситуациям, имеют сниженную трудоспособность и в тяжелых случаях могут быть социально неполноценными. Данная

патология характеризуется особой эмоциональной окраской, что зачастую обуславливает выраженное снижение качества жизни [12].

Наиболее ярким проявлением вегетативной дисфункции являются панические расстройства. В зарубежной литературе термины «вегетативный криз» и «паническая атака» тождественны. Клиническая картина панического расстройства достаточно характерная: это приступ тревоги (паники), который возникает внезапно, без существенной внешней причины, и сопровождается значительными вегетативными проявлениями: сердцебиением («сердце колотится, выскакивает из груди»), затруднением дыхания и ощущением нехватки воздуха, дрожанием конечностей или всего тела, могут быть потливость, головокружение, тошнота, слабость, острый страх смерти или потери контроля над собой. Распространенность панических расстройств среди взрослого населения составляет 1,5–2 % [3]. Характерный возраст начала — 20–30 лет.

Основными звеньями патогенеза клинических проявлений НЦД являются нарушение корково-гипоталамических и гипоталамо-висцеральных взаимоотношений, чрезмерная симпатoadrenalовая стимуляция с клиническими эффектами гиперкатехоламинемии, повышенная реактивность периферических вегетативных образований, ответственных за функцию внутренних органов, трофические, обменные и регуляторные нарушения, обусловленные чрезмерной стимуляцией или изменением нейроэндокринной регуляции [1]. Обнаружены «поломки» ряда регуляторных систем у пациентов с НЦД: симпатoadrenalовой, серотониновой, гистамин-гистаминазной, калликреин-кининовой. У молодых пациентов с выраженными кардиалгиями и вегетативными расстройствами выявлены изменения метаболизма миокарда, аналогичные таковым при ишемической болезни сердца. Дисбаланс звеньев вегетативной нервной системы с повышением тонуса симпатического и угнетением парасимпатического отделов является одним из патогенетических механизмов возникновения НЦД, становления гипертонической болезни, ишемической болезни сердца и сердечной недостаточности.

По некоторым данным, умеренное снижение массы тела приводит к активации симпатического отдела вегетативной нервной системы и гуморальной регуляции сердечного ритма ночью. При выраженном дефиците массы тела определяется усиление циркадного профиля частоты сердечных сокращений (ЧСС) и повышение среднесуточной мощности спектра вариабельности сердечного ритма. Ее снижение у лиц

молодого віксту с резким дефіцитом масси тела указує на зниження адаптаційного потенціалу. Виявлена вегетативна дисфункція на фоні дефіциту масси тела являється фактором срыву адаптації і розвитку патології різних органів і систем [6]. В другому дослідженні встановлено позитивна кореляція між наявністю надмірної масси тела, нерегулярним харчуванням і скарги щодо психоемоційної дезадаптації і вегетативних розладів. По даним опитування виявлено відносно високий відсоток осіб з такими скарги, як тривога (46 %), часте внутрішнє перенапруження (41 %), розсіяне увага (27 %), «ком» в горлі (35 %), підвищена подразливість (32 %), підвищена утомляемість (35 %). Навіть незначительні побутові фізичні навантаження призводять до порушення адаптаційних механізмів і функцій організму, а в дальшому — до розвитку захворювань [5].

Найбільш інформативним методом вивчення суточного профілю артеріального тиску (АД) залишається суточне моніторинг АД (СМАД). Перевагами даної методики перед традиційним (клінічним) вимірюванням АД є: отримання інформації для аналізу АД в течение сутки, включаючи нічні і ранні ранні години, можливість оцінки профілю АД без контакту з медичним персоналом для виявлення «ефекту білого халата», отримання профілю АД в умовах звичайного життя хворих, встановлення середніх значень АД, тісніше пов'язаних з ураженням органів-мішеней, ніж дані клінічних вимірювань.

В ГУ «Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України» проведено відкрите клінічне дослідження, метою якого стало вивчення особливостей клінічної картини нейроциркуляторної дистонії у осіб організованої студентської популяції і оцінка суточного профілю АД даної категорії хворих з використанням суточного моніторингу АД.

Матеріали і методи

З 200 опитаних молодих осіб з ознаками НЦД кардіальної форми були обрані 68 осіб (54 чоловіки, 14 жінок), середній вік (24,2 ± 0,6) років, для проведення СМАД ввиду наявності скарги на підвищення цифр АД в анамнезі, посилене серцебиття, часті головні болі, головокружіння.

З метою оцінки стану вегетативної нервової системи всі досліджувані самостійно заповнювали опитувальники Вейна. Проводилися збір

скарги і анамнезу, об'єктивне дослідження, стандартні лабораторні і інструментальні методи дослідження (електрокардіографія, СМАД). СМАД проводили з використанням портативного апарату АВРМ-04 (Meditect, Венгрія). Середня тривалість дослідження становила (24,2 ± 1,6) години. Вимірювання АД виконувалися з інтервалом 30 хв в період бодрствования і 60 хв в час сну. Всі пацієнти в час дослідження самостійно заповнювали індивідуальні щоденники, в яких відображали особливості фізичної навантаження, психоемоційного і умовного напруження, час відходу до сну і раннього пробудження, якість сну, своє самопочуття. Критерієм верифікації підвищення АД при СМАД було середньосуттєве АД ≥ 130/80 мм рт. ст., днем — АД ≥ 135/85 мм рт. ст. і в нічний час — АД ≥ 120/70 мм рт. ст. згідно рекомендацій ESC/ESH (2013) [14].

Статистичний аналіз результатів дослідження виконано шляхом створення електронної бази даних з використанням програм «Microsoft Office Excel 2003» і «SPSS 20.0». Количественні ознаки представлені в вигляді $M \pm m$ (M — середнє арифметичне значення, m — середня помилка середньої арифметичної), якісні ознаки в вигляді частоти події (в відсотках від загальної кількості спостережень). З метою міжгрупового порівняння отриманих даних для вибірок з нормальним розподілом використовували параметричні критерії (t -критерій Ст'юдента), для вибірок, не підкоряються Гауссовому закону розподілу, використовували непараметричні методи (U -критерій Манна—Уїтні для перевірки гіпотези про рівності середніх двох незалежних вибірок, точного критерію Фішера) [9]. Аналіз зв'язів між вибірками виконували з допомогою кореляційної зв'язу з використанням коефіцієнта рангової кореляції Спірмена (r_s). Статистично значимими вважали відмінності при $p < 0,05$.

Результати і обговорення

Обрані для проведення СМАД пацієнти ($n = 68$) були розподілені на три групи в залежності від віку. Найбільше кількість хворих мали вік до 23 років (44,2 %). В вікову групу 23—27 років увійшло 27,9 %, стільки ж пацієнтів мали вік більше 27 років (рис. 1).

Основна частка досліджуваних були студентами початкових курсів вузів. Іменно в цей період відбуваються зміни образу життя, пов'язані з новими умовами навчання, і

могут проявляться начальные функциональные нарушения в нейровегетативной сфере.

Все пациенты с установленной НЦД имели жалобы со стороны сердечно-сосудистой системы: 90,8 % жаловались на ощущение дискомфорта в области сердца, возникающего на фоне психоэмоционального, умственного перенапряжения, уменьшающиеся при смене деятельности и умеренной физической нагрузке. 72,4 % больных отмечали усиленное сердцебиение (ЧСС > 90 уд./мин) при психоэмоциональных и физических нагрузках, перемене положения тела из горизонтального в вертикальное. Напротив, 7 человек (8,1 %) указывали на брадикардальный синдром (ЧСС < 60 уд./мин), что в большинстве случаев сопровождалось похолоданием ладоней и стоп, избыточной потливостью, склонностью к головокружениям и объяснялось снижением автоматизма синоатриального узла вследствие значительного повышения тонуса блуждающего нерва [7]. Аритмический синдром наблюдался у 62,1 % больных с НЦД и во всех случаях был представлен функциональной экстрасистолией. Эпизоды экстрасистол описывались больными как ощущения внезапного «толчка» с последующим «замиранием» в области сердца. Также наиболее часто встречающимися жалобами у обследованных больных с НЦД были раздражительность (35,6 %), неустойчивость настроения (41,4 %), снижение работоспособности (70,1 %), повышенная потливость (39,1 %), склонность к похолоданию рук и стоп, мраморный рисунок и цианотичный оттенок кожи кистей рук (63,2 %), ощущение затруднения при дыхании (32,2 %), головные боли и головокружения (59,8 %), обмороки (9,2 %). Следует отметить, что у больных с НЦД наблюдалась четкая склонность к умеренному превалированию симпатической нервной системы над парасимпатической, что оценивалось по среднему значению индекса Кердо для обследуемых ($12,1 \pm 1,5$).

В табл. 1 представлены результаты СМАД в зависимости от пола пациентов.

Как видно из табл. 1, для мужчин были характерны достоверно более высокие уровни систолического АД (САД) в течение всего периода мониторингования, в то время как у женщин были зарегистрированы более высокие значения индекса времени гипотонической нагрузки САД. Значения ЧСС в ночное время также были выше у женщин по сравнению с мужчинами.

Оценка среднесуточных уровней АД показала, что у 48,5 % обследованных лиц было выявлено повышение САД. На рис. 2 представлен процент обследованных больных с НЦД с выявленными высокими уровнями САД и диастолического АД

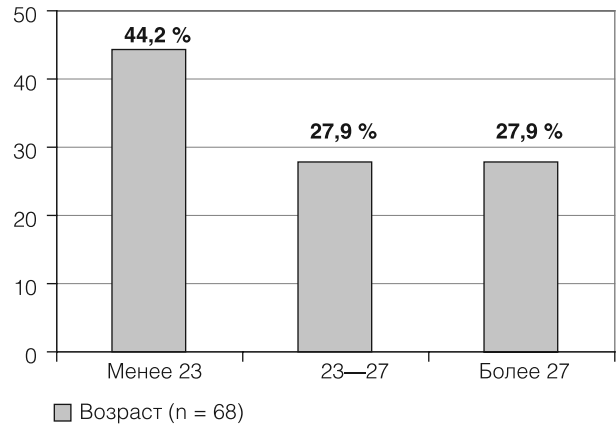


Рис. 1. Распределение обследованных лиц по возрасту

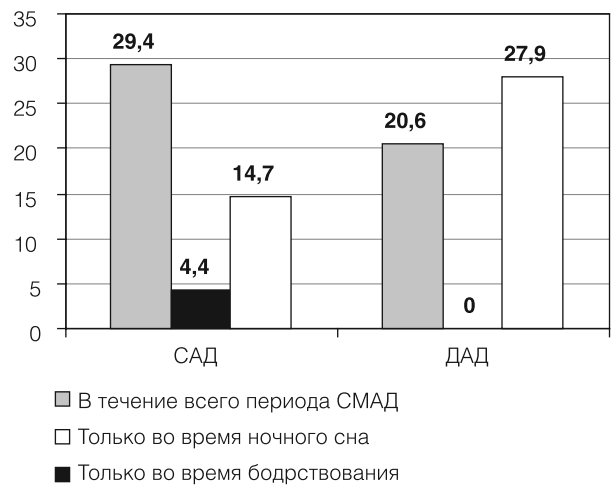


Рис. 2. Количество больных с выявленным повышением цифр АД (ESC/ESH, 2013)

(ДАД) в зависимости от периода мониторингования АД.

Следует отметить, что общее количество больных с выявленным повышением цифр АД составило 52,9 % обследованных, среди них 57,4 % всех мужчин и 35,7 % всех женщин.

Сравнение показателей СМАД в зависимости от возраста показало отсутствие достоверных различий данных индекса времени артериальной гипертензии (ИВГипер) в сравниваемых группах. Достоверно отличались только показатели ИВГипер ДАД в период бодрствования в группах лиц моложе 23 лет и старше 27 лет ($p < 0,05$) (рис. 3).

При изучении нагрузки низким АД в разных возрастных группах обследованных лиц были выявлены следующие результаты: достоверные различия обнаружены для индекса времени артериальной гипотензии (ИВГипо) ДАД за все периоды мониторингования в группах моложе 23 лет и старше 27 лет, что указывает на более

Таблиця. Сравнение показателей СМАД в зависимости от пола пациентов

Показатели	Мужчины (n = 54)	Женщины (n = 14)
Среднесуточный уровень САД за период в целом, мм рт. ст.	129,9 ± 1,6* p = 0,002	118,3 ± 3,5*
Среднесуточный уровень ДАД за период в целом, мм рт. ст.	72,6 ± 1,1	70,4 ± 3,1
Среднесуточный уровень САД днем, мм рт. ст.	134,4 ± 1,6*; p = 0,002	122,3 ± 4,0*
Среднесуточный уровень ДАД днем, мм рт. ст.	77,1 ± 1,2	74,8 ± 3,5
Среднесуточный уровень САД в ночное время, мм рт. ст.	122,0 ± 2,0*; p = 0,012	111,0 ± 3,5*
Среднесуточный уровень ДАД в ночное время, мм рт. ст.	64,6 ± 1,4	63,4 ± 2,9
Средняя ЧСС за период в целом, уд./мин	75,2 ± 1,4	76,3 ± 1,9
Средняя ЧСС днем, уд./мин	80,3 ± 1,4	81,1 ± 2,1
Средняя ЧСС в ночное время, уд./мин	65,3 ± 1,7*; p = 0,022	68,7 ± 2,2*
Суточный индекс САД, %	9,3 ± 0,9	8,7 ± 2,5
Суточный индекс ДАД, %	16,1 ± 1,2	14,8 ± 3,0
Вариабельность САД за период в целом, %	15,2 ± 0,5	14,1 ± 0,8
Вариабельность САД днем, %	14,2 ± 0,5	13,1 ± 0,7
Вариабельность САД в ночное время, %	12,9 ± 0,7*; p = 0,043	10,9 ± 0,6*
Вариабельность ДАД за период в целом, %	13,1 ± 0,4	12,1 ± 0,8
Вариабельность ДАД днем, %	12,0 ± 0,5	11,5 ± 0,8
Вариабельность ДАД в ночное время, %	10,7 ± 0,6	9,1 ± 0,7
Индекс времени гипертонической нагрузки САД за период в целом, %	45,1 ± 3,7*; p = 0,009	23,0 ± 7,2*
Индекс времени гипертонической нагрузки САД днем, %	44,5 ± 3,9*; p = 0,006	20,3 ± 7,3*
Индекс времени гипертонической нагрузки САД в ночное время, %	47,0 ± 4,3*; p = 0,039	27,1 ± 8,5*
Индекс времени гипертонической нагрузки ДАД за период в целом, %	27,2 ± 3,3	22,0 ± 6,9
Индекс времени гипертонической нагрузки ДАД днем, %	25,2 ± 3,3	19,8 ± 6,6
Индекс времени гипертонической нагрузки ДАД в ночное время, %	31,4 ± 4,0	25,8 ± 9,2
Индекс времени гипотонической нагрузки САД за период в целом, %	1,5 ± 0,3*; p < 0,001	5,6 ± 1,6*
Индекс времени гипотонической нагрузки САД днем, %	2,4 ± 0,5*; p < 0,001	7,9 ± 2,2*
Индекс времени гипотонической нагрузки САД в ночное время, %	0*; p = 0,006	1,4 ± 0,1*
Индекс времени гипотонической нагрузки ДАД за период в целом, %	22,4 ± 2,4	28,1 ± 5,3
Индекс времени гипотонической нагрузки ДАД днем, %	19,5 ± 2,3	27,9 ± 6,0
Индекс времени гипотонической нагрузки ДАД в ночное время, %	26,9 ± 3,4	28,1 ± 6,1

Примечание. * — достоверные отличия показателей сравниваемых групп (p < 0,05).

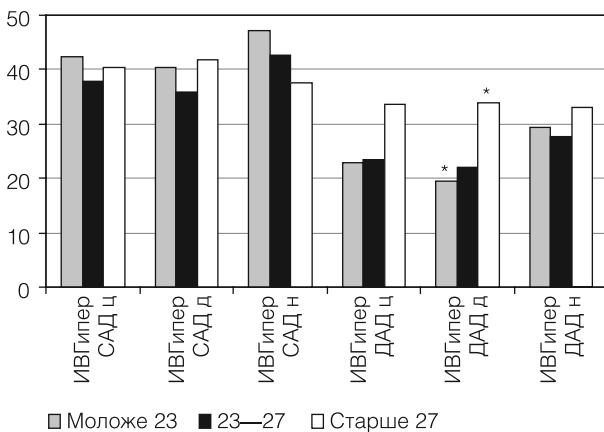


Рис. 3. Индекс времени артериальной гипертензии у обследованных лиц разных возрастных групп (n = 68)

* достоверные отличия показателей в сравниваемых группах (p < 0,05).

выраженную склонность к низким значениям ДАД у лиц до 23 лет (p < 0,05). В группе 23—27 лет также выявлены достоверно более

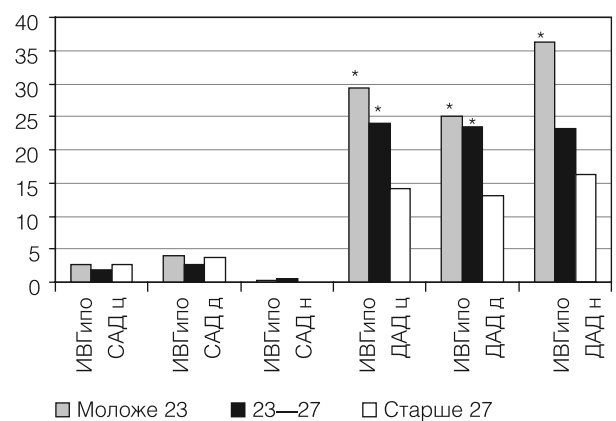


Рис. 4. Индекс времени артериальной гипотензии у обследованных лиц разных возрастных групп (n = 68)

* достоверные отличия показателей ИВГипо по сравнению со старшей возрастной группой (p < 0,05).

высокие показатели ИВГипо ДАД в целом и за период бодрствования по сравнению с группой лиц старше 27 лет (рис. 4).

Проведение корреляционного анализа позволило установить наличие значимой положительной корреляционной связи между среднесуточными уровнями ДАД и возрастом за период в целом ($r_s = 0,302$; $p < 0,05$), в дневное время ($r_s = 0,312$; $p < 0,01$) и в ночное время ($r_s = 0,242$; $p = 0,01$). Также выявлена положительная корреляционная связь между возрастом и ИВГипер ДАД в дневное время ($r_s = 0,280$; $p < 0,05$). Интересные данные получены при изучении склонности молодых лиц к гипотонии. Выявлена значимая отрицательная корреляционная связь между возрастом и ИВГипо за период в целом ($r_s = -0,384$; $p = 0,001$), в дневное время ($r_s = -0,268$; $p < 0,05$) и за период ночного сна ($r_s = -0,352$; $p < 0,01$).

Также проводилась оценка степени ночного снижения АД. Суточный ритм АД у лиц молодого возраста при различных вариантах его дисрегуляции характеризовался следующими особенностями. Так, лишь у половины обследованных больных с НЦД наблюдались оптимальные значения суточного индекса АД («dipper»), что указывало на соответствие оптимальному суточному биоритму (55,9 % лиц). Недостаточное ночное снижение САД («non-dipper») отмечалось у 33,8 % и ДАД — у 14,7 % пациентов. Обращает на себя внимание достаточно высокий процент лиц с чрезмерным ночным снижением («over-dipper») ДАД (22,1 %). В группе больных с повышением АД в ночное время («night-peaker») оказалось 8,8 % для САД и 7,3 % для ДАД (рис. 5).

На основании проведенного комплексного изучения профиля АД у отобранных лиц молодого возраста можно прийти к заключению, что у большей половины пациентов с НЦД и наличием выраженных клинических проявлений имеется повышение цифр АД, выявляемое либо на протяжении всего периода мониторинга, либо характерное только для определенного времени суток (периода бодрствования или периода ночного сна).

Выводы

1. Около половины обследованных (44,2 %) были студентами начальных курсов вузов. Высокая частота встречаемости нейроциркуляторной дистонии у данной категории лиц объясняется особенностями образа жизни: новые условия обучения, избыточные психоэмоциональные и умственные нагрузки, малоподвижный образ жизни и др.

2. Наиболее частыми жалобами, характеризующими клиническую картину нейроциркуляторной дистонии у обследованных лиц молодого возраста, были кардиалгии, усиленное сердцебиение, проявления аритмического синдрома и снижение

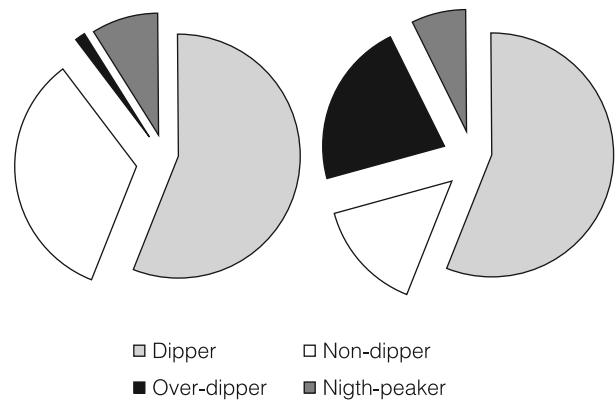


Рис. 5. Распределение обследованных лиц в зависимости от показателей суточного индекса АД (n = 68)

работоспособности, что ассоциировалось со склонностью к умеренной симпатикотонии.

3. Для мужчин были характерны достоверно более высокие уровни САД в течение всего периода мониторинга, в то время как у женщин были зарегистрированы более высокие значения индекса времени гипотонической нагрузки САД. Значения ЧСС в ночное время были выше у женщин по сравнению с мужчинами.

4. Общее количество больных с выявленным повышением цифр АД составило больше половины обследованных, среди них 57,4 % всех мужчин и 35,7 % всех женщин.

5. Обнаружены достоверные различия для индекса времени артериальной гипотензии ДАД за все периоды мониторинга в группах моложе 23 лет и старше 27 лет, что указывает на более выраженную склонность к низким значениям ДАД у лиц до 23 лет ($p < 0,05$).

6. Лишь у половины обследованных больных с нейроциркуляторной дистонией наблюдались оптимальные значения суточного индекса АД («dipper»). Выявлен достаточно высокий процент лиц с чрезмерным ночным снижением («over-dipper») ДАД (22,1 %).

Перспективы дальнейших исследований. Неоспоримым является факт, что именно в молодом возрасте формируются стереотипы поведения, которые затем нередко выступают факторами риска развития основных сердечно-сосудистых заболеваний. Имеющиеся начальные изменения регуляции вегетативной нервной системы на функциональном уровне обуславливают дальнейшее снижение адаптационных возможностей организма. Прицельное изучение данной проблемы необходимо для понимания механизмов развития нейроциркуляторной дистонии в молодом возрасте с целью выработки эффективных профилактических и лечебных мероприятий.

Список літератури

1. Бенца Т.М. Нейроциркуляторна дистонія // Практическая ангиология.— 2009.— № 2 (21).— С. 208.
2. Гирина О.Н., Козловский В.А., Кутняк В.П. Нейроциркуляторная дистония.— К., 2006.— 42 с.
3. Евсегнеев Р.А. Психиатрия для всех.— Минск: Беларусь, 2006.— 478 с.
4. Евсеева М.Е., Сергеева О.В., Никулина Г.П. и др. Особенности суточного профиля артериального давления у лиц молодого возраста по данным работы центра студенческого здоровья // Артериальная гипертензия.— 2010.— № 3 (16).— С. 272—276.
5. Есауленко И.Э., Зуйкова А.А., Петрова Т.Н. Оценка характера питания и его роли в формировании факторов риска хронических неинфекционных заболеваний среди студентов медицинского ВУЗа // НПЖ «Профилактическая медицина».— 2013.— Т. 16, № 2.— С. 40—41.
6. Казидзева Е.Н., Веневцева Ю.Л., Мельников А.Х. Недостаточная масса тела как фактор риска вегетативной дисфункции у подростков // НПЖ «Профилактическая медицина».— 2013.— Т. 16, № 2.— С. 54—55.
7. Куракина О.В., Гондарева Л.Н. Возможности применения биоуправления в профилактике и коррекции донозологических состояний у молодежи // НПЖ «Профилактическая медицина».— 2013.— Т. 16, № 2.— С. 68.
8. Маколкин В.И. Нейроциркуляторная дистония: миф или реальность? // Кардиология.— 2008.— № 4.— С. 62—65.
9. Наследов А. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных.— СПб: Питер, 2013.— 416 с.
10. Несукай Е.Г., Коваленко В.Н. Нейроциркуляторная дистония // Руководство по кардиологии / Ред. В.Н. Коваленко.— К.: Морион, 2008.— С. 908—913.
11. Окоороков А.Н. Диагностика болезней внутренних органов.— Т. 7. Диагностика болезней сердца и сосудов.— М.: Мед. лит., 2003.— С. 358.
12. Осовська Н.Ю. Досвід використання Бісопрололу у пацієнтів молодого віку з нейроциркуляторною дистонією // Артериальная гипертензия.— 2011.— № 3 (17).— С. 4—8.
13. Скворцов В.В., Тумаренко А.В., Орлов О.В. Нейроциркуляторная дистония: актуальные вопросы диагностики и лечения // Печашный врач.— 2008.— № 5.
14. Giuseppe Mancia, Robert Fagard et al. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) // Journal of Hypertension.— 2013.— Vol. 31, N 7, July.— P. 1281—1357.

О.В. Чирва

ДУ «Національний інститут терапії імені Л.Т. Малої НАМН України», Харків

Особливості даних добового моніторингу артеріального тиску в молодих пацієнтів з нейроциркуляторною дистонією

Мета роботи — вивчити особливості клінічної картини нейроциркуляторної дистонії (НЦД) в осіб організованої студентської популяції та оцінити добовий профіль артеріального тиску (АТ) цієї категорії хворих з використанням добового моніторингу АТ (ДМАТ).

Матеріали та методи. Обстежено 68 хворих з НЦД (54 чоловіки, 14 жінок), середній вік ($24,2 \pm 0,6$) року, з використанням клініко-анамнестичних, лабораторно-біохімічних, інструментальних (електрокардіографія, ДМАТ) та статистичних методів.

Результати та обговорення. Для чоловіків були характерні вищі рівні систолічного АТ (САТ) протягом усього періоду моніторингу (середньодобовий рівень САТ за період у цілому в чоловіків — $129,9 \pm 1,6$), у жінок — $118,3 \pm 3,5$) мм рт. ст., $p = 0,002$, удень — $134,4 \pm 1,6$) і $122,3 \pm 4,0$) мм рт. ст., $p = 0,002$, уночі — $122,0 \pm 2,0$) і $111,0 \pm 3,5$) мм рт. ст., $p = 0,012$, відповідно), у той час як у жінок були зареєстровані вищі значення індексу часу гіпотонічного навантаження САТ (за період у цілому в чоловіків — $1,5 \pm 0,3$) %, у жінок — $5,6 \pm 0,6$) %, $p < 0,001$, удень — $2,4 \pm 0,5$) і $7,9 \pm 2,2$) %, $p < 0,001$, уночі — 0 і $1,4 \pm 0,1$) %, $p = 0,006$, відповідно). Значення ЧСС в нічний час були вищі в жінок порівняно з чоловіками ($68,7 \pm 2,2$) і $65,3 \pm 1,7$) ударів за хвилину, $p = 0,022$, відповідно). Загальна кількість хворих з виявленим підвищенням цифр АТ склала більше половини обстежених, серед них 57,4 % всіх чоловіків і 35,7 % всіх жінок. Виявлені достовірні відмінності для індексу часу артеріальної гіпотензії діастолічного АТ (ДАТ) за всі періоди моніторингу в групах молодше 23 років і старше 27 років, $p < 0,05$. У більшості обстежених хворих на НЦД (55,9 % осіб) спостерігалися оптимальні значення добового індексу АТ («dipper»). Недостатнє нічне зниження САТ («non-dipper») відзначалося у 33,8 % і ДАТ — у 14,7 % пацієнтів. Надмірне нічне зниження («over-dipper») ДАТ виявлено у 22,1 % осіб. У групі хворих з підвищенням АТ в нічний час («night-peaker») виявилось 8,8 % для САТ і 7,3 % для ДАТ.

Висновки. Виявлений під час проведення ДМАТ досить високий відсоток відхилень указує на вираженість дисрегуляції вегетативної нервової системи в осіб молодого віку й зумовлює особливості клінічних виявів НЦД у цієї категорії хворих, що потребує подальшої розробки ефективних профілактичних і лікувальних заходів.

Ключові слова: нейроциркуляторна дистонія, патогенез, клініка, добове моніторингу артеріального тиску.

O.V. Chirva

GI «L.T. Mala National Therapy Institute of the NAMS of Ukraine», Kharkiv

Features of these ambulatory blood pressure monitoring in young patients with neurocirculatory dystonia

Objective. To examine the clinical features of neurocirculatory dystonia (NCD) in patients from organized student population and to estimate daily blood pressure (BP) in this category of patients using ambulatory blood pressure monitoring (ABPM).

Materials and methods. The study involved 68 patients with NCD (54 male, 14 female), mean age ($24,2 \pm 0,6$) years, using clinical, anamnestic, laboratory biochemical, instrumental (electrocardiography, BMP) and statistical methods.

Results and discussion. The levels of SBP were significantly higher for men during the period of monitoring (the average daily level of SBP for the period in the whole for male – 129.9 ± 1.6 , for female – 118.3 ± 3.5 mm Hg, $p = 0.002$, in the afternoon – 134.4 ± 1.6 and 122.3 ± 4.0 mm Hg, $p = 0.002$, at night – 122.0 ± 2.0 and 111.0 ± 3.5 mm Hg, and $p = 0.012$ respectively), while female were reported higher index values of SBP hypotonic time (for the period in the whole for male – 1.5 ± 0.3 %, for female – 5.6 ± 1.6 %, $p < 0.001$, in the afternoon – 2.4 ± 0.5 and 7.9 ± 2.2 %, $p < 0.001$, at night – 0 and 1.4 ± 0.1 %, $p = 0.006$, respectively). The heart rate at night was higher in female compared with male (68.7 ± 2.2 and 65.3 ± 1.7 bpm, $p = 0.022$, respectively). The total number of patients with increased levels of BP was more than half of the patients, including 57.4 % of male and 35.7 % of female. Significant differences were found for the time index of arterial hypotension for DBP between groups of younger than 23 and older than 27 years, indicating a more pronounced tendency to low values of DBP in persons younger than 23 years ($p < 0.05$). It was observed optimal values of daily blood pressure index («dipper») for the majority of the patients (55.9 % of individuals) with NDC. Insufficient nighttime decrease of systolic («non-dipper») was observed in 33.8 % and DBP – 14.7 % of patients. Excessive nighttime decrease («over-dipper») of DBP was found in 22.1 % of individuals. In the group of patients with elevated blood pressure at night («night-peaker») were involved 8.8 % persons for SBP and 7.3 % – for DBP.

Conclusions. Rather high percentage of the deviations that were identified during ABPM indicates the severity of dysregulation of the autonomic nervous system in young adults and causes the clinical manifestations NDCs in these patients, which requires the further development of effective preventive and therapeutic measures.

Key words: neurocirculatory dystonia, pathogenesis, clinic, ambulatory blood pressure monitoring.