

5. Личко А.Е. Личностный опросник Бехтеревского института (ЛОБИ) / А.Е. Личко // Методы психологической диагностики и коррекции в клинике. - Ленинград: Медицина, 1983. - С. 102-115.
6. Личко А.Е. Медико - психологическое обследование соматических больных / А.Е.Личко, Н.Я. Иванов // Журнал невропатологии и психиатрии им. С.С.Корсакова. -1980.-Т.80, №8.-С.1195 – 1198.
7. Методика для психологической диагностики типов отношения к болезни: Метод. рекомендации / Сост. Вассерман Л.И., Иовлев Б.В., Карпова Э.Б. - Ленинград, 1987. - 27 с.
8. Панченко Н.С. Вегетативные соматоформные расстройства: возможности оценки эффективности коррекции на этапах клинико – психологического мониторинга / М.С. Панченко // Вісник проблем медицини та біології, 2010.-№2.-С.115-129.
9. Пат. 40546 U, Україна, МПК (2009) А61В10/00. Спосіб оцінки рівня психосоціальної значимості дерматозу / Черкашина Л.В. (UA). – Заявлено 10.12.2008; Опубл. 10.04.2009, Бюлетень №7, 2009.
11. Пат. 63777 А, Україна, МКІ 7 А61В10/00. Спосіб прогнозування непсихотичних розладів психіки / Сердюк О.І., Михайлов Б.В., Шкляр С.П. (UA). - Заявл. 24.06.2003; Опубл. 15.01.2004, Бюл.№1.
12. Пат. 65317 А, Україна, МКІ 7 А61В10/00. Спосіб діагностики реакцій психічної дезадаптації / Сердюк О.І., Михайлов Б.В., Шкляр С.П. (UA). - Заявл. 08.07.2003; Опубл. 15.03.2004, Бюл.№3.
13. Пат. 67625 А, Україна, МКІ 7 А61В10/00. Спосіб діагностики невротичних розладів у хворих на вегетативну дистонію / Григорова І.А., Циганенко А.Я., Шкляр С.П. (UA). – Заявл. 20.11.2003 р.; Опубл. 15.06.2004, Бюл. №6.
14. Пат. 55414 А, Україна, МКІ (2009) А61В10/00. Спосіб диференційної діагностики соматоформних розладів / Михайлов Б.В., Панченко М.С., Шкляр С.П. (UA). – Заявл. 18.08.2010 р.; Опубл. 10.12.2010, Бюл. №23.
15. Пат. 55000 А, Україна, МКІ (2009) А61В10/00. Спосіб диференційної діагностики соматоформних розладів / Михайлов Б.В., Панченко М.С., Черкашина Л.В. (UA). – Заявлено 18.08.2010 р.; Опубл. 10.12.2010, Бюл. №23.
16. Пезешкиан Н. Психосоматика и позитивная психотерапия. – М.: Медицина, 1996.- 464 с.
17. Реброва О.Ю. Статистический анализ медицинских данных (применение пакета прикладных программ STATISTICA).- М.: МедиаСфера, 2003. - 312 с.

Реферат

**МЕДИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ:
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА И
ОЦЕНКА УРОВНЯ ПСИХОСОЦИАЛЬНОЙ
ЗНАЧИМОСТИ ВЕГЕТАТИВНЫХ
СОМАТОФОРМНЫХ РАССТРОЙСТВ В
МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ**

Панченко Н.С.

По результатам собственных исследований освоено способ дифференциальной диагностики и оценки уровня психосоциальной значимости вегетативных соматоформных расстройств для использования в системе клинического мониторинга, в частности, на этапах психологического консультирования, определения направлений психопрофилактики и психокоррекции.

Ключевые слова: вегетативные соматоформные расстройства, дифференциальная диагностика, психосоциальная значимость.

Статья надійшла 22.01.2011 р.

**MEDICO-PHYSIOLOGICAL MONITORING:
DIFERENCIAL DIAGNOSTICS AND
ESTIMATION OF LEVEL OF PHSYHOSOCIAL
MEANINGFULNESS OF VEGETATIVE
SOMATOMORPHAL DISORDERS IN YOUNG
AGE**

Panchenko N.S.

On results own researches the method of differential diagnostics and estimation of level of phsyhosocial meaningfulness of vegetative somatomorphic disorders is mastered for the use in the system of the clinical monitoring, in particular, on the stages of the psychological advising, determinations of directions of phsyhoprofilactic and phsyhocorrection.

Keywords: vegetative somatomorphic disorders, differential diagnostics, phsyhosocial meaningfulness.

УДК 616.12-008.331.1-056.5-08

М.М. Нотьяженко, И.А. Дольжан, К.В. Шепитько, А.Л. Саволов, С.А. Гасевский, Д.В. Ярушина
ВНУЗ «Українська медичинська стоматологічна академія», г. Полтава

**ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В
СОЧЕТАНИИ С ОЖИРЕНИЕМ**

Изучались циркадные изменения артериального давления у больных артериальной гипертензией. Оценивался антигипертензивный эффект амлодипина при лечении в режиме хронотерапии. Разработана схема назначения антигипертензивных препаратов с учетом индивидуального суточного профиля артериального давления.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, ожирение, циркадные ритмы, хронотерапия.

Первичная артериальная гипертензия (АГ) наблюдается у 30-40 % взрослого населения во всем мире, а после 65 лет – у 50 % [1]. Повышение артериального давления (АД) является одним из основных факторов риска развития и прогрессирования атеросклеротических изменений стенок сосудов, приводит к возникновению и прогрессированию ИБС, мозгового инсульта и сердечной недостаточности [2, 3]. Следует подчеркнуть, что в основе

развития осложненной у больных с АГ лежит не только уровень АД, но и наличие других факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, в частности, избыточная масса тела, особенно абдоминальное ожирение, которое, как правило, сочетается с гиподинамией [5]. Несмотря на достигнутые успехи, проблема терапии гипертонической болезни по-прежнему остается весьма актуальной. Отсутствие стойкого антигипертензивного эффекта и наличие побочных реакций при применении большинства препаратов требуют оптимизации методов лечения. Одним из таких методов является использование хронотерапии, которая по мнению ряда авторов, позволяет добиться желаемого эффекта при меньшей дозе препарата [4,6,7,8].

Поскольку лечение АГ связано с длительным применением лекарственных препаратов, последние должны эффективно снижать АД, не ухудшая перфузию органов, не изменяя гуморальный профиль и электролитный баланс в организме, а главное - улучшить качество жизни пациента, что и является ведущим критерием предлагаемой терапии. Наиболее широко используемые в клинической практике диуретики и β -адреноблокаторы при длительном применении приводят к метаболическим нарушениям. Среди препаратов первого ряда, рекомендуемых для лечения этой категории больных, распространены ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) и антагонисты кальция (АК) - группы дигидропиридинов, преимущественно пролонгированного действия [9,10].

Изменение АД – один из физиологических процессов в организме, подчиненных суточным ритмам. Определение АД в течение суток является наиболее информативным методом в изучении хронобиологических показателей, оценка которых необходима для точной интерпретации различных клинических проявлений болезни и определения эффективности назначенного лечения. В последние годы все более широкое признание получает хронофармакологический подход к лечению заболеваний, т.к. он отражает современный принцип индивидуальной, эффективной и безопасной лекарственной терапии конкретного больного [11]. Доказана эффективность хронобиологического подхода к терапии ГБ диуретиками, ингибиторами АПФ (капотен), рацемическими антагонистами кальция (амлодипин), допегитом [12], однако исследований по применению топических блокаторов медленных кальциевых каналов у больных с первичной артериальной гипертензией в сочетании с алиментарным ожирением в режиме хронотерапии мы в литературе не встретили.

Целью работы было: изучение структуры суточного профиля АД у больных первичной артериальной гипертензией с алиментарно-конституциональным ожирением. В сравнительном аспекте оценить антигипертензивный эффект азомекса (S-изомера амлодипина бесилата) на фоне гипокалорийной диеты и дозированной физической нагрузки, назначаемых в течение 3 месяцев в режиме хронотерапии (основная группа) и по общепринятой методике назначения этого препарата (группа сравнения).

Материал и методы исследования. Обследовано 59 больных с АГ II ст. (с мягкой и умеренной гипертензией) – 39 мужчин и 20 женщин в возрасте от 25 до 67 лет. Средний возраст обследованных больных составил $57,4 \pm 1,6$ года. У всех больных определялась избыточная масса тела - абдоминальная локализация ожирения – индекс Кетла > 29 кг/м². В исследование не включали больных с перенесенным инфарктом миокарда, инсультом, страдающих сахарным диабетом, с наличием сердечной недостаточности II-III ст. Контрольную группу для определения нормативов суточного профиля АД составили 20 здоровых лиц в группе, сопоставимой по возрасту и полу. Больные были распределены на 2 репрезентативные группы: 30 пациентов (группа сравнения) получала азомекс (S-амлодипина бесилат) в дозе 2,5/5 мг 1 раз в сутки, в 7-8 часов утра; 29 пациентам основной группы назначали этот же препарат в такой же дозировке 1 раз в сутки за 2 часа до наступления акрофазы ритма АД, установленной путем предварительного измерения в течение трех суток через 4-х часовые интервалы времени. На весь период наблюдения (3 мес.) больным основной группы и группы сравнения была рекомендована гипокалорийная диета (стол № 8 по Певзнеру) и повышенная ежедневная физическая нагрузка (ходьба в среднем темпе до 5 км). До начала лечения и через 12 недель после него проводилось суточное мониторирование АД. Использовали регистратор АВРМ с осциллометрическим методом измерения АД. Интервалы между измерениями составляли 30 мин. в период бодрствования (с 6.00 до 22.00) и 60 мин. в период отдыха (с 22.00 до 6.00). Определялись средние значения систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) за сутки, активный (день) и пассивный (ночь) периоды, индекс времени (ИВ) для САД и ДАД за активный и пассивный периоды (процент времени, на протяжении которого величина АД превышала критический уровень – 140/90 мм.рт.ст. для дневного и 120/80 мм.рт.ст. для ночного АД), суточный индекс – разницу между среднедневным и средненочным САД и ДАД, вариабельность АД, которую рассчитывали по стандартному отклонению САД и ДАД отдельно для дня и ночи, величину и скорость утреннего подъема САД и ДАД (с 6.00 до 10.00). Целевые уровни АД в активный период были ниже 140/90 мм.рт.ст., в пассивный – ниже 135/85 мм.рт.ст. Статистическую обработку материала осуществляли по стандартным методам вариационного анализа. Для определения достоверности различий средних величин использовали t-критерий Стьюдента

Результаты исследования и их обсуждение. До лечения пациенты предъявляли жалобы на головные боли в теменно-затылочной области (85,7%), головокружение (57,8%), боли в области сердца различного характера (но не стенокардитического) (67,9%), нарушение сна (45,9%), утомляемость (61,3%). У 7 (11,6%) больных жалоб вышеперечисленных не отмечалось. При проведении индивидуального хроноанализа у 35 из 59 пациентов (у 15 из группы сравнения и у 20 основной) выявлены циркадные мономодальные ритмы. У 15 больных с циркадными ритмами уровни систолического АД (САД) и среднего АД (АД_{ср}) были повышены с акрофазой в дневное время (с 13:00 до 17:00) и минифазой в ночные часы; у 13 больных акрофаза была смещена на вечерние или ночные часы (с 19:00 до 23:00 и с 1:00 до 3:00), а минифаза определялась в утреннее время. У 7 больных с циркадианными мономодальными ритмами акрофаза САД отмечалась в утренние или дневные часы, однако ночного снижения АД не зарегистрировано. Обычно

это были больные с более высокими цифрами АД и более выраженной клинической симптоматикой. Следует заметить, что у 5 больных амплитуда колебаний САД, ДАД и АДср была незначительной. Такой «жесткий» фон при наличии дополнительных обстоятельств (стресс, метео- и геопатогенные факторы и пр.) может привести к полной дезадаптации организма к условиям внешней среды и тяжелым осложнениям даже на ранних стадиях болезни [12]. У 8 больных основной и 6 человек группы сравнения выявлены ультрадианные бимодальные ритмы показателей АД, которые характеризовались двумя акрофазами в 7:00 – 9:00 и 17:00 – 18:00 с минифазой в 2:00 – 4:00. У остальных пациентов определялись инфрадианные ритмы с расположением акрофаз как в дневное, так и в ночное время. Полученные данные по выявлению циркадных ритмов у больных с первичной АГ в основном совпадают с результатами Ф.И. Комарова [7], С.Д. Беляева и Р.М. Заславской [12], которые выделяют 3 основных типа циркадного ритма, в том числе недифференцированный с акрофазой в дневное время, но без существенного снижения АД в ночное время. При анализе размещения акрофаз показателей АД было выявлено, что зона блуждания акрофаз достоверных циркадных ритмов в 47% случаев приходится на дневное время и составляет 2-4 ч., значительно реже 4-5 ч. При смещении акрофаз циркадных ритмов на вечернее и ночное время отмечалось расширение зоны блуждания до 5-6 часов. При сопоставлении клинических симптомов у обследуемых больных с вариантами суточного ритма АД выявлена четкая связь между интенсивностью различных кардиальных симптомов (боли в сердце, сердцебиение и др.) и акрофазами САД и ДАД. Результаты суточного мониторинга АД (СМАД) представлены в таблице:

Таблица 1

реднестатистические показатели СМАД до и после лечения больных в дневное и ночное время

| Показатели | Основная группа | | Группа сравнения | | Контрольная группа |
|------------------|-----------------|---------------|------------------|---------------|--------------------|
| | До лечения | После лечения | До лечения | После лечения | |
| САДс.мм.рт.ст. | 161,2±2,9 | 135,7±4,8* | 160,3±2,7 | 136,1±4,9* | 121,5±1,6 |
| ДАДс.мм.рт.ст. | 91,1±1,8 | 81,2±2,0 | 92,7±1,9 | 80,1±3,4 | 72,1±1,9 |
| САДд.мм.рт.ст. | 165,5±3,1 | 135,9±4,1* | 167,3±2,9 | 140,3±5,1* | 123,5±1,9 |
| ДАДд.мм.рт.ст. | 97,3±1,8 | 82,2±2,0* | 98,6±1,7 | 89,0±4,5* | 75,0±1,2 |
| САДн.мм.рт.ст. | 149,3±2,0 | 117,8±3,8* | 147,7±1,5 | 126,2±4,2* | 109,7±1,7 |
| ДАДн.мм.рт.ст. | 91,1±1,0 | 76,7±2,3* | 90,9±1,1 | 75,9±4,0* | 67,3±1,0 |
| ИВ САДд.,% | 67,3±2,7 | 17,9±3,0* | 66,8±3,2 | 20,9±3,7* | 16,1±2,3 |
| ИВ ДАДд.,% | 61,5±2,9 | 18,0±2,1* | 60,9±3,3 | 45,7±2,8* | 9,1±1,7 |
| ИВ САДн.,% | 70,2±2,1 | 13,0±2,1* | 71,1±2,9 | 19,8±3,1* | 10,1±2,4 |
| ИВ ДАДн.,% | 56,5±2,9 | 14,0±1,9* | 55,4±2,8 | 10,9±3,0* | 7,0±1,8 |
| ВСАДд.мм.рт.ст. | 18,2±0,9 | 10,4±0,9* | 17,3±0,8 | 11,0±0,9* | 12,8±0,8 |
| ВДАДд.мм.рт.ст. | 13,4±0,7 | 9,3±0,9* | 14,0±0,7 | 8,8±0,9* | 8,1±0,5 |
| ВСАДн.мм.рт.ст. | 15,2±0,9 | 9,4±0,8* | 14,5±0,8 | 9,0±0,9* | 10,5±0,9 |
| ВДАДн.мм.рт.ст. | 10,9±0,5 | 9,5±1,2* | 11,2±0,5 | 8,0±0,7* | 7,9±0,6 |
| ВУПСАД мм.рт.ст. | 30,5±1,5 | 25,7±1,3* | 29,7±1,6 | 23,8±1,4* | 21,7±1,9 |
| ВУПДАД мм.рт.ст. | 23,1±0,8 | 18,1±1,3 | 22,0±0,9 | 19,1±1,0 | 17,6±2,0 |

* – достоверность различий до и после лечения (p < 0,05).

Анализ результатов суточного мониторинга АД показал, что исходно у обследованных больных с первичной АГ и алиментарно-конституциональным ожирением достоверно увеличивались не только средние величины АД за сутки, активный и пассивный периоды, но и показатели «нагрузки давлением» во все временные промежутки. Выявлялась высокая лабильность суточного профиля АД с наличием частых подъемов и спадов, высокой вариабельностью и высокими утренними подъемами АД, что может быть предиктором возникновения острых сердечно-сосудистых и мозговых катастроф. В зависимости от характера суточного профиля и степени ночного снижения АД до назначения антигипертензивной терапии обследованные больные по величине суточного индекса (СИ) были распределены на 4 группы (структурных типа): тип “dippers” – т.е. с оптимальной степенью ночного снижения АД – 31 пациент; тип “non – dippers” – с недостаточной степенью снижения ночного АД – 19 больных; тип “night peakers” – с устойчивым повышением ночного АД – 7 пациентов; тип “over dippers” – с повышенной степенью ночного снижения АД (СИ > 20%) - 2 пациента.

Анализируя результаты СМАД и индивидуального хроноанализа выявлено совпадение типов циркадионного ритма с особенностями суточного профиля АД в 85,7% случаев. Лечение азомексом (S-амлодипином бесилатом) приводило к улучшению клинического статуса больных и значительному достоверному снижению САД и ДАД уже через 7 – 10 дней. Однако максимум устойчивости и стабильности гипотензивного эффекта наблюдался через 4-6 недель комплексной терапии. Выраженность гипотензивного эффекта была более значительная при умеренной АГ, особенно в отношении диастолического АД. Значимого влияния на частоту сердечных сокращений азомекс не оказывал. К концу 8 недели терапии в клиническом состоянии больные отмечали явную положительную динамику: улучшалось общее состояние, настроение, повысилась работоспособность (у 100 %), исчезли головные боли (у 71,3%), головокружение (у 75,2%), кардиалгии (у 53,7%), нарушение сна (у 27,5%), слабость и утомляемость (у 92%). За период наблюдения у всех больных, которые соблюдали диетический режим (диету № 8) и дозированную физическую нагрузку, масса тела снижалась на 0,8-4,2 кг (p<0,01).

Известно, что избыточное накопление жировой ткани особенно в абдоминальной области обладает высокой липолитической активностью, в результате чего в кровотоке через систему воротной вены поступает большое количество свободных жирных кислот, способствующих развитию инсулинорезистентности.

В свою очередь, инсулин, повышая реабсорбцию натрия в проксимальных канальцах почек увеличивает содержание Na и Ca в стенках сосудов, вызывая их сужение и повышение ОПСС, что приводит к активации симпатического отдела нервной системы и увеличению сердечного выброса и дальнейшему усилению

пролиферации гладкомышечных клеток сосудов. Это ведет к снижению почечного кровотока и активации ренин – ангиотензин – альдостероновой системы, что поддерживает стойкое повышение системного АД и способствует дальнейшему прогрессированию АГ. Поэтому очень важно таким больным настоятельным образом рекомендовать стремление к уменьшению степени ожирения за счет мер немедикаментозного воздействия, т.е. модификации образа жизни. При монотерапии Азомексом (S-амлодипином) в дозе 2,5 мг в обычном режиме (30 больных) достаточный гипотензивный эффект с нормализацией САД и ДАД или снижением его более чем на 17 % по сравнению с исходными величинами мы наблюдали через 10- 14 дней лечения у 13 человек. У 17 из 30 пациентов этой группы эффект монотерапии S-амлодипина бесилатом в дозе 2,5 мг в течении 14-15 дней оказался недостаточным, в связи с этим доза препарата была увеличена до 5 мг, а 7 больным был дополнительно назначен ингибитор АПФ - берлиприл в дозе 5 мг в сутки. Комбинированная терапия обеспечила повышение эффективности лечения: в последующие 2 недели и в дальнейшем хороший эффект отмечался у 74 % больных группы сравнения. К концу наблюдения существенно уменьшались средние величины САД и ДАД за сутки и в активный период, однако уменьшения показателей за пассивный период и средних величин утреннего подъёма АД значимыми не были.

Не было выявлено значимых изменений суточного профиля АД: лишь 2 из 9 больных типа “non- dipper” перешли в тип *dippers* и у одного из 4 больных типа *night peakers* через 12 недель лечения АД в период сна стало ниже, чем в активный период. Степень ночного снижения САД составила 12,1% и ДАД 11,7%. Использование Азомекса (S-амлодипином) в режиме хронотерапии способствовало повышению эффективности лечения основной группы (29 больных). Достаточно убедительный и стойкий гипотензивный эффект при монотерапии с учетом изменения суточного профиля АД и хроноанализа был получен у 19 пациентов в первые 14- 16 дней лечения. 7 больным доза Азомекса была увеличена до 5 мг, а 3 больным возникла необходимость добавления берлиприла 5мг в сутки. Антигипертензивный эффект характеризовался достоверным уменьшением всех средних величин АД. Левовращающая форма амлодипина в значительной степени уменьшала нагрузку давлением, как за счет САД, так и ДАД. Нами достоверно установлено уменьшение как дневной, так и ночной вариабельности АД, что имеет существенное значение для предотвращения возникновения и прогрессирования структурных и функциональных изменений в органах-мишенях. Хронотерапия азомексом больных с первичной артериальной гипертензией, у которых до лечения по величине суточного индекса АД было повышенным не только днём, но и ночью (тип “*night-peakers*”, “*non-dippers*”) способствовала переходу их в тип “*dippers*”, вследствие чего доля пациентов с оптимальным (нормальным) суточным режимом АД увеличилась с 59,7% до 81,4%. Степень снижения ночного АД составило 15,3% для САД и 13,8 % для ДАД против 10,7% для САД и 9,7 % для ДАД до начала лечения.

Серьезных побочных эффектов у больных, принимавших азомекс в течение всего периода наблюдения (12 нед.), мы не отмечали. Преходящее чувство жара отмечали 2 пациентов, ещё у одного было ощущения учащенного сердцебиения. Выраженности указанных побочных явлений мы не отмечали, поэтому отмены препарата не было. Азомекс в половинной дозе (2.5 мг) и однократном суточном приеме на фоне гипокалорийной диеты и повышенной физической активности пациентов положительно влиял на качество жизни: улучшалось самочувствие, настроение и повышалась работоспособность у 98% больных, продолжавших лечение по этой методике.

Выводы

Констелляция болезней: первичная АГ и алиментарно-конституциональное ожирение является взаимопотенцирующими факторами, которые взаимодополняют и утяжеляют течение каждого из них, способствуя поражению органов – мишеней. Для данной категории больных характерна высокая лабильность суточной кривой АД с наличием частых подъемов и спадов. Хронофармакологический принцип медикаментозного лечения, основанный на данных холтеровского мониторинга АД, повышает эффективность антигипертензивной терапии, способствует нормализации суточного профиля АД, не вызывает явлений внутренней и внешней дисхронизации.

Литература

1. Эпидемиология и профилактика хронических неспецифических заболеваний в течение 2 десятилетий и в период социально-экономического кризиса в России / [В.В. Графов, В.А. Пак, И.В. Гагулин и др.].- Новосибирск, 2000.- 432 с.
2. Материалы 9-ой Европейской конференции по артериальной гипертензии/- М., 2000.- 12 с.
3. Сиренко Ю.М. Артеріальна гіпертензія / Ю.М. Сиренко - К.: МОРИОН, 2001.- 176 с.
4. Заславская Р.М. Хронодиагностика и хронотерапия заболеваний сердечно-сосудистой системы / Р.М. Заславская - М.: Медицина, 1991.-320 с.
5. Волкова Н.И. Метаболический синдром. /Н.И. Волкова// Мед. фак.- 1999.- №1-2.- С.20-21.
6. Заславская Р.М. Превентивная хронотерпия капотеном больных артериальной гипертензией в амбулаторно-поликлинических условиях / Р.М. Заславская // Клинич. мед.- 1999.- №3.- С.18-23.
7. Комаров Ф.И. Хронобиология и хрономедицина / Ф.И. Комаров , С.И. Рапопорт.- М.: Триада, 2000.- 488 с.
8. Cugini P. Arterial hypertension diagnostic optimization using chronobiologic analysis of blood pressure monitoring in a cybernetic view /P. Cugini // Workshop on Computer. Methods on Chronobiology and Chronomedicine.-Tokyo.- 1992.- P.69-88.
9. Белоусов Ю.Б. Антагонисты кальция пролонгированного действия и сердечно-сосудистые заболевания. Новые данные доказательной медицины. / Ю.Б. Белоусов , М.В. Леонова // Кардиология.-2002.- №4.- С.87-93.
10. Свищенко Е.П. Влияние амлодипина на суточные колебания артериального давления и гуморальный профиль артериальной гипертензии. / Е.П. Свищенко и соавт. // Укр. кардиол. журнал.-1998.- №5.- С.34-37.

11. Валиев О.М. Циркадные ритмы артериального давления у гипертензивных больных и хронотерапия бета-блокаторами /О.М. Валиев, Ш.И. Исмаилов // 3-я Всесоюзная конференция на по хронобиологии и хрономедицине.- Москва-Ташкент, 1990.-С.74.
12. Беляев С.Д. Преимущества хронотерапии капотеном больных гипертонической болезнью в амбулаторных условиях / С.Д. Беляев, Р.М. Заславская.- Тер. архив.-2002.- №1.-С.18-21.

Резюме

**ХРОНОБИОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ТЕРАПІЇ
АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ В КОМБІНАЦІЇ З
ОЖИРІННЯМ**

**Потяженко М.М., Люлька Н.О., Шепітько К.В.,
Соколюк Н.Л., Гаєвський С.О., Яруліна Д.Б.**

Вивчалися циркадні зміни артеріального тиску у хворих на артеріальну гіпертензію. Оцінювався антигіпертензивний ефект амлодіпіну при лікуванні в режимі хронотерапії. Розроблена схема призначення антигіпертензивних препаратів з урахуванням індивідуального добового профілю артеріального тиску.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, ожиріння, циркадні ритми, хроноterapia.

Стаття надійшла 24.02.2011 р.

**THE CHRONOBIOLOGY APPROACH TO
THERAPY OF THE ARTERIAL HYPERTENSIA
IN THE COMBINATION WITH ADIPOSITY**

**Potyazhenko M.M., Lulka N.A., Shepitko K.V.,
Sokolyuk N.L., Gayevskij S.O., Jarulina D.B.**

Were studied circadian changes of arterial pressure at patients with arterial hypertension. Was estimated antihypertension effect of Amlodipine at treatment in chronotherapy mode. Was developed the prescription scheme of antihypertension drugs based on individual daily profile of arterial pressure.

Key words: arterial hypertension, adiposity, circadian rhythm, chronotherapy.

УДК 612.824 : 616.28-008.14 + 617.75– 053.5

*Л.В. Редька, С.В. Думалей
Херсонський державний університет, м. Херсон*

СОСТОЯНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ С СЕНСОРНЫМИ ДЕФЕКТАМИ

Установлено, что при сенсорном дефекте наблюдаются изменения мозгового кровотока, которые могут быть как неспецифическими, так и модально-специфическими. Наибольших изменений претерпевает церебральная гемодинамика в вертебро-базиллярном бассейне и правой гемисфере.

Ключевые слова: слабовидящие и слабослышащие дети, мозговое кровообращение

Работа выполнена в рамках научно-исследовательской темы лаборатории психофизиологии Херсонского государственного университета «Исследование физиологических показателей функциональных систем людей с особыми потребностями» (№ государственной регистрации 0105U007479).

Стабильность церебральной гемодинамики является важнейшим условием обеспечения жизнедеятельности живой системы. Помимо общих функциональных связей с основными параметрами системной гемодинамики мозговая гемодинамика обладает собственными регуляторными механизмами, включающимися в управление церебральной гемодинамикой и обеспечивающими выживание и функционирование мозговых структур в различных условиях внешней и внутренней среды организма [1]. Ауторегуляция осуществляется преимущественно миогенными механизмами (эффект Бейлиса), т.е. непосредственными сократительными реакциями гладких мышц мозговых сосудов в ответ на разную степень их растяжения внутрисосудистым давлением. Метаболические механизмы включаются при химической регуляции мозгового кровообращения, когда изменяется газовый состав крови и мозговой ткани. Сочетание структурного и функционального подходов к изучению проблем мозгового кровообращения сформировало физиологические основы управления кровоснабжением мозга, включающие миогенный, метаболический и нейрогенный контуры. Изложенное позволяет выдвинуть предположение о том, что ограничение сенсорной афферентации будет находить свое отражение в изменениях параметров церебральной гемодинамики в результате изменения уровня метаболической активности различных проекционных и ассоциативных зон коры больших полушарий головного мозга [6, 7].

В последние годы отмечается значительный рост числа детей с сенсорными дефектами во всех странах мира, что затрудняет их психофизическое развитие и дальнейшую социально-трудовую адаптацию. Необходимость исследования состояния мозгового кровотока у детей с сенсорными дефектами, особенно, с нарушениями зрения и слуха, обусловлена функциональной взаимозависимостью между состоянием мозгового кровотока и функциональной активностью зрительной и слуховой анализаторных систем. Анализ литературных источников, свидетельствует о наличии сравнительных работ, в которых анализируется биоэлектрическая активность головного мозга детей со зрительными и слуховыми дефектами. Отмечается, что указанные