

8. Torchins'kiy VP. [Total hip arthroplasty with useage of bone cement [dissertation PhD: 14.01.21]]. *Travmatologiya i ortopediya*. 2001;14. Ukrainian.
9. Porter M, Borroff M, Gregg P. Annual Report National Joint Registry for England, Wales and Northern Ireland [E-resource]. 10th Annual Report National Joint Registry for England, Wales and Northern Ireland, 2013. access mode: http://www.njrcentre.org.uk/njrcentre/Portals/0/Documents/England/Reports/10th_annual_report/NJR_2010th_Online_Appendices_2013.pdf.
10. Barrack RL, Mulroy RD, Harris WH. Improved cementing techniques and femoral component loosening in young patients with hip arthroplasty. *J. Bone Joint Surg*. 1992;74-B:385–9.
11. Breusch SJ, Malchau H. The well-cemented total hip arthroplasty. Heidelberg: Springer; 2005:378.
12. Charnley J. Low friction arthroplasty of the hip : Theory and practice. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo: Springer; 1979:211.
13. Furnes O, Havelin LI, Espehaug B. The Norwegian Arthroplasty Register. Annually report. 2010:214.
14. Lübbecke A, Garavaglia G, Barea C. Why do we need hospital-based registries? The Geneva Hip Arthroplasty Registry. Geneva: Division of Orthopaedics and Trauma Surgery., Geneva University Hospitals, Geneva, Switzerland. 2010:22.

Стаття надійшла до редакції
06.12.2013



УДК 616.12-008.331-037-08:615.224:611.018.74

Т.С. Турлюн

ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЭНДОТЕЛИЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ПРОВОДИМОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ВЫСОКИМ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ

*ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»
кафедра факультетской терапии и эндокринологии
(зав. – чл.-кор. НАМН Украины, д. мед. н., проф. Т.А. Перцева)
пр. Воронцова, 29, Днепропетровск, 49023, Украина
SE «Dnepropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»
Department of Faculty Therapy and Endocrinology
Vorontsov av., 29, Dnepropetrovsk, 49023, Ukraine
e-mail: turlyunt@gmail.com*

Ключевые слова: артериальная гипертензия, сахарный диабет 2-го типа, эндотелиальная дисфункция, эндотелин-1, лозартан калия

Key words: arterial hypertension, diabetes mellitus type 2, endothelial dysfunction, endothelin-1, losartan potassium

Реферат. Зміна функціонального стану ендотелію під впливом проведеної антигіпертензивної терапії у пацієнтів з артеріальною гіпертензією і високим кардіоваскулярним ризиком. Турлюн Т.С. У статті проаналізовано показники, що характеризують функцію ендотелію у пацієнтів виділених груп на початковому етапі дослідження (1 візит) і в динаміці лікування (2 візит). На початку дослідження рівень ендотеліну-1 у крові пацієнтів всіх груп істотно не відрізнявся між виділеними групами. Після лікування динаміка показника у всіх групах була позитивною і статистично значущою ($p < 0,05$): рівень ET -1 в групі з ГХ знизився на 7,7%, більш виражені зміни відзначалися в групі хворих ГХ з ЦД 2-го типу - показник знизився на 21,7 % ($p < 0,05$), що свідчить про зниження утворення ендотеліну-1 і надходження його в кров. При порівнянні досліджуваних груп з контрольною ($0,37 \pm 0,06$ фмоль/мл) на початку дослідження спостерігалось двократне підвищення рівня

ендотеліну-1 в групах з АГ ($p < 0,01$) і у пацієнтів з ГХ і ЦД 2-го типу ($p < 0,01$). Після лікування лозартаном калію з гідрохлортіазидом спостерігалось статистично значуще зниження рівня ET - 1 як у групі ГХ без супутньої патології ($p < 0,004$), так і в групі ГХ з ЦД 2-го типу ($p < 0,004$). Відзначається динаміка зниження рівня ET - 1 і в групі з ЦД 2-го типу, але статистично недостовірно ($p < 0,233$). Під впливом прийому лозартану калію з гідрохлортіазидом середній показник альбумінурії знизився в групах хворих з ГХ і ГХ з ЦД 2-го типу ($p < 0,05$). У групі хворих з ЦД 2-го типу, які не приймали антигіпертензивні препарати, показник не змінився ($p > 0,60$).

Abstract. Change in endothelial function state under the influence of antihypertensive therapy in patients with arterial hypertension and high cardiovascular risk. Turlyun T.S. The article analyzes the indicators characterizing endothelial function in patients of distinguished groups at the initial stage of the study (visit 1) and during the treatment (visit 2). At baseline levels of endothelin-1 in the blood of patients of all groups did not differ significantly between the groups distinguished. After treatment, the dynamics of the indicator in all groups was positive and statistically significant ($p < 0,05$): the level of ET-1 in the group with HD decreased by 7,7%, more pronounced changes were observed in hypertensive patients with type 2 diabetes - indicator decreased by 21,7% ($p < 0,05$), testifying to reducing of endothelin-1 formation and its entering to the blood. When comparing control and treatment groups ($0,37 \pm 0,06$ fmol/ml) a twofold excess of endothelin-1 in hypertensive groups ($p < 0,01$) and in patients with hypertension and diabetes mellitus type 2 ($p < 0,01$) was observed. After the treatment with losartan potassium and hydrochlorothiazide, a statistically significant reduction of ET-1 in the group without hypertension comorbidity ($p < 0,004$) and in the group of hypertensive type 2 diabetic ($p < 0,004$) was noted. Dynamics of ET-1 decrease in the group with type 2 diabetes, but statistically unreliable ($p < 0,233$) was noted. Under the influence of losartan potassium and hydrochlorothiazide average albuminuria level decreased in groups of patients with hypertension and hypertension with type 2 diabetes ($p < 0,05$). In patients with type 2 diabetes who were not taking antihypertensive drugs, the rate did not change ($p > 0,60$).

Артериальная гипертензия (АГ) является наиболее распространенным и социально значимым заболеванием сердечно-сосудистой системы, основным фактором риска развития серьезных осложнений и смертности [1, 2]. К ранним маркерам сосудистых нарушений при АГ относится эндотелиальная дисфункция (ЭД), которая не только сопровождает АГ, но и рассматривается как ранний фактор риска атеросклероза и атеротромбоза [4, 5, 6].

Наряду с сердечно-сосудистой патологией серьезную медико-социальную проблему представляет сахарный диабет (СД), что обусловлено его высокой распространенностью, сохраняющейся тенденцией к росту заболеваемости, хроническим течением, определяющим кумулятивный характер заболевания, высокой инвалидизацией больных трудоспособного возраста. В настоящее время в структуре инвалидизации и смертности больных СД 2 типа ведущее место занимает сердечно-сосудистая патология – осложнения коронарного атеросклероза, ишемическая болезнь сердца, АГ. Это определяет необходимость более детального изучения патогенеза диабетической макроангиопатии, функции эндотелия и ее роли в формировании АГ у больных СД 2-го типа [10, 11, 12].

АГ значительно чаще отмечается у больных СД по сравнению с показателем распространенности гипертензии в общей популяции. Установлено, что повышение АД является одним из важнейших факторов риска развития и прогрес-

сирования диабетических микро- и макроангиопатий, а снижение АД, напротив, приводит к значительному снижению риска формирования указанных осложнений СД. Так, в исследовании UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) [4], явившемся наиболее крупным и важным исследованием в области СД 2-го типа, было установлено, что снижение артериального систолического давления на 10 мм рт.ст. приводит к снижению риска развития осложнений СД на 12%, смертности, непосредственно обусловленной диабетом, — на 15%, инфаркта миокарда — на 11%, микрососудистых осложнений — на 13%. Таким образом, своевременное выявление АГ и назначение адекватной терапии рассматривается в настоящее время как одно из важнейших направлений профилактики сердечно-сосудистых и микрососудистых осложнений у пациентов, страдающих СД [3, 4, 11].

Взаимосвязь между повышенным уровнем инсулина и риском сердечно-сосудистых событий была показана сравнительно недавно. Доказано проатерогенное влияние инсулина, которое проявляется потенциацией атерогенеза и стимуляцией локальной продукции ангиотензина II. Поэтому в рекомендациях Европейского общества по АГ 2007 года препаратами выбора в лечении пациентов с СД 2-го типа и метаболическим синдромом были блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы — сартаны и ингибиторы АПФ [7, 8]. Доказанным также является тот факт, что лозартан калия

способствует снижению уровня инсулина натощак у пациентов с ГБ на фоне СД 2-го типа, повышает чувствительность к инсулину и оказывает положительное влияние на липидный обмен [9, 11].

ЭД характеризуется сдвигом в работе эндотелия в сторону уменьшения вазодилатации, провоспалительного состояния и протромботических свойств. Поэтому клиническая оценка состояния эндотелия необходима для более раннего выявления признаков эндотелиальной дисфункции с целью дальнейшего воздействия на эндотелий зависимые механизмы формирования АГ, снижение разных кардиоваскулярных рисков, что может способствовать сохранению функции органов-мишеней и замедлить прогрессирование ремоделирующих процессов [4, 7, 8].

Одними из наиболее мощных сосудосуживающих веществ являются эндотелины. Их семейство состоит из трех сходных по структуре пептидов - эндотелина-1 (ЭТ-1), эндотелина-2 и эндотелина-3, при этом только первый тип синтезируется эндотелиальными клетками. В физиологических концентрациях он действует на эндотелиальные рецепторы, вызывая высвобождение факторов релаксации, а в более высоких - активирует рецепторы на гладкомышечных клетках, стимулируя стойкую вазоконстрикцию. Известно, что синтез эндотелина-1 во многом определяет дисфункцию эндотелия, которая является пусковым механизмом в патогенезе сердечно-сосудистой патологии (атеросклероз, АГ, тромбообразование) [5].

Цель исследования: оценить влияние проводимой терапии на уровень артериального давления и выраженность нарушений функцио-

нального состояния эндотелия у пациентов с ГБ II стадии, 2 степени и высоким кардиоваскулярным риском.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

С целью комплексного исследования функции эндотелия нами был обследован 51 пациент в возрасте от 42 до 77 лет, из них 38 женщин (74,5%) и 13 мужчин (25,5%). Средний возраст пациентов составил – 61,8±0,9 (SD=6,7) года. Выделены три группы пациентов: артериальная гипертензия (ГБ II стадии, 2 степени) – у 17 (33,3%) человек, сахарный диабет (СД) 2-го типа – у 7 (13,7%), АГ с СД 2-го типа – у 27 (53,0%) пациентов. В среднем длительность СД 2-го типа составила 6,6±0,6 (SD=3,5) года, длительность ГБ II стадии, 2 степени – 12,3±1,3 (SD=8,9) года. Группу контроля составили 15 сопоставимых по возрасту (средний возраст 63,0±1,2 года; p>0,50) и полу (6 мужчин и 9 женщин; p>0,20) клинически здоровых лиц.

Диагноз ГБ II стадии, 2 степени у пациентов для включения в наблюдение был поставлен согласно рекомендациям ВОЗ, Европейского общества гипертензии и Европейского общества кардиологов (2007) [7] и подтвержден выпиской из амбулаторной карты. Диагноз СД 2-го типа был поставлен на основании рекомендаций ВОЗ (2011 гг) [5]. Больные СД 2-го типа принимали постоянную пероральную сахароснижающую терапию и находились в состоянии субкомпенсации углеводного обмена.

Все выделенные группы пациентов были сопоставимыми по полу, возрасту и длительности основного заболевания – при всех сравнениях p>0,10 (табл. 1).

Таблица 1

Основные характеристики пациентов исследования

Показатель	Все пациенты (n=51)	Гипертоническая болезнь (n=17)	Гипертоническая болезнь и сахарный диабет 2-го типа (n=27)	Сахарный диабет 2-го типа (n=7)	Группа контроля (n=15)
Мужчины(абс., %)	13 (25,5)	6 (35,3)	5 (18,5)	2 (28,6)	6 (40,0)
Женщины (абс., %)	38 (74,5)	11 (64,7)	22 (81,5)	5 (71,4)	9 (60,0)
Возраст, лет (M±m, SD)	61,8±0,9 (6,7)	59,3±2,1 (8,5)	63,4±1,1 (5,7)	62,0±1,4 (3,8)	63,0±1,2 (4,5)
Длительность ГБ, лет (M±m, SD)	12,3±1,3 (8,9)	10,4±1,6 (6,5)	13,5±1,9 (10,0)	-	-
Длительность СД 2-го типа, лет (M±m, SD)	6,6±0,6 (3,5)	-	6,6±0,7 (3,6)	6,4±1,2 (3,2)	-

Клиническое обследование включало анализ данных анамнеза, физикального обследования (рост, масса тела, окружность талии и бедер, уровень артериального давления) и лабораторные показатели (уровень альбуминурии, ЭТ-1) [3, 7].

С помощью тест-полосок Мультистикс (Multistix 8 SG) (производитель компания Siemens (Bayer Diagnostics)) определялся уровень альбуминурии в утренней порции мочи. Контроль лабораторных данных осуществлялся перед назначением терапии и через 6 месяцев.

Функция эндотелия оценивалась не только по уровню альбуминурии [3], но и путем определения уровня эндотелина-1 методом иммуноферментного анализа плазмы венозной крови [2, 7]. Для определения показателя нормы ЭТ-1 и последующего сравнения между выделенными группами нами было проведено обследование группы практически здоровых добровольцев. Уровень ЭТ-1 в крови практически здоровых людей составил $0,37 \pm 0,06$ фмоль/мл.

В качестве препаратов выбора для лечения артериальной гипертензии (АГ) были выбраны блокаторы рецепторов к ангиотензину II (БРА, сартаны) - лозартан калия, в сочетании с гидрохлортиазидом (Лозап плюс®, Zentiva) в дозе от 50-150 мг/сут.

Основные статистические характеристики включали: число наблюдений (n), среднюю арифметическую (M), стандартную ошибку средней (m), стандартное отклонение (SD), 95% доверительный интервал для средней (95% CI), медиану (Me), интерквартильный размах [25%; 75%], относительные показатели (абс., %), уро-

вень статистической значимости (p). Проверка гипотезы о нормальности закона распределения количественных данных проводилась по критерию Колмогорова-Смирнова. Сравнение статистических характеристик в разных группах и в динамике проводилось с использованием Т-критерия Вилкоксона (для связанных выборок), однофакторного дисперсионного анализа Крускала-Уоллиса (H) с последующей проверкой по критериям Дункана и Даннетта (при множественных сравнениях), точного критерия Фишера (для относительных величин). Оценка взаимосвязи между факторами проводилась по коэффициентам ранговой корреляции Спирмена (r). При проведении статистической обработки полученных результатов все необходимые расчеты производились с помощью лицензионной программы Statistica (версия 6.1; серийный номер AGAR 909 E415822FA).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Оценку степени ожирения пациентов мы проводили с помощью индекса массы тела (ИМТ) в соответствии с рекомендациями ВОЗ [6, 7], поскольку он одинаков для обоих полов и для всех возрастных категорий взрослых. У большинства пациентов всех групп отмечалась избыточная масса тела (37,3%) или ожирение (49,0%), что свидетельствует о высоком кардиоваскулярном риске. При этом, ИМТ в пределах нормы имели 42,9% (3 из 7) пациентов с СД 2 типа и 17,6% (3 из 17) пациентов с ГБ без сопутствующей патологии и только один пациент из 27 (3,7%) с АГ и СД 2-го типа (табл. 2).

Таблица 2

Распределение пациентов по величине индекса массы тела (абс., %)

Индекс массы тела	Все пациенты (n=51)	Гипертоническая болезнь (n=17)	Гипертоническая болезнь и сахарный диабет 2-го типа (n=27)	Сахарный диабет 2-го типа (n=7)
Норма	7 (13,7)	3 (17,6)	1 (3,7)	3 (42,9)*
Избыточная масса тела	19 (37,3)	8 (47,1)	9 (33,3)	2 (28,6)
Ожирение, в т.ч.	25 (49,0)	6 (35,3)	17 (63,0)	2 (28,6)
I степень	10 (19,6)	4 (23,5)	5 (18,5)	1 (14,3)
II степень	13 (25,5)	2 (11,8)	10 (37,)	1 (14,3)
III степень	2 (3,9)	-	2 (7,4)	-
Средний уровень (M±m, SD)	30,2±0,7 (5,3)	27,9±1,0 (4,1) #	32,3±1,0 (5,4)	28,0±1,8 (4,7) #

Примечания: * – $p < 0,05$ по сравнению с группой ГБ с СД 2-го типа по точному критерию Фишера; # – $p < 0,05$ по сравнению с группой ГБ с СД 2-го типа по критерию Дункана.

По данным корреляционного анализа установлено наличие прямой достоверной связи между ИМТ и ГБ с СД 2-го типа ($r=0,41$, $p<0,01$), т.е. этот фактор риска наиболее повышен при сочетании ГБ и СД 2-го типа (табл. 2), в то время как у пациентов с ГБ без сопутствующей патологии ИМТ ниже ($p<0,05$).

Наряду с ИМТ, нами было проанализировано соотношение ОТ/ОБ в связи с тем, что центральное ожирение (избыток жировых отложений в районе живота) считается наиболее опасным видом ожирения и, по статистике, является фактором риска сердечно-сосудистых событий. Пациент страдает центральным ожирением, если отношение объёма талии к объёму бёдер превышает 0,8 для женщин или 0,95 для мужчин [8, 10]. В группах исследования отклонение от

нормы соотношения ОТ/ОБ наблюдалось у 4 (23,5%) пациентов с АГ и у одного пациента с СД 2-го типа, в то время как среди больных АГ с СД 2-го типа такое повышение наблюдалось у 17 (63,0%) человек ($p<0,05$ по сравнению с вышеперечисленными группами), что может свидетельствовать о повышенном риске развития сердечно-сосудистых событий при сочетании этих патологий. При этом достоверные отличия в показателях отмечены только в подгруппах женщин (рис. 1). Отсутствие достоверных различий соотношения ОТ/ОБ среди подгрупп мужчин можно объяснить значительной его вариабельностью у мужчин, страдающих АГ и СД 2-го типа: 95% CI 0,75-1,32, коэффициент вариации $C=17,4\%$.

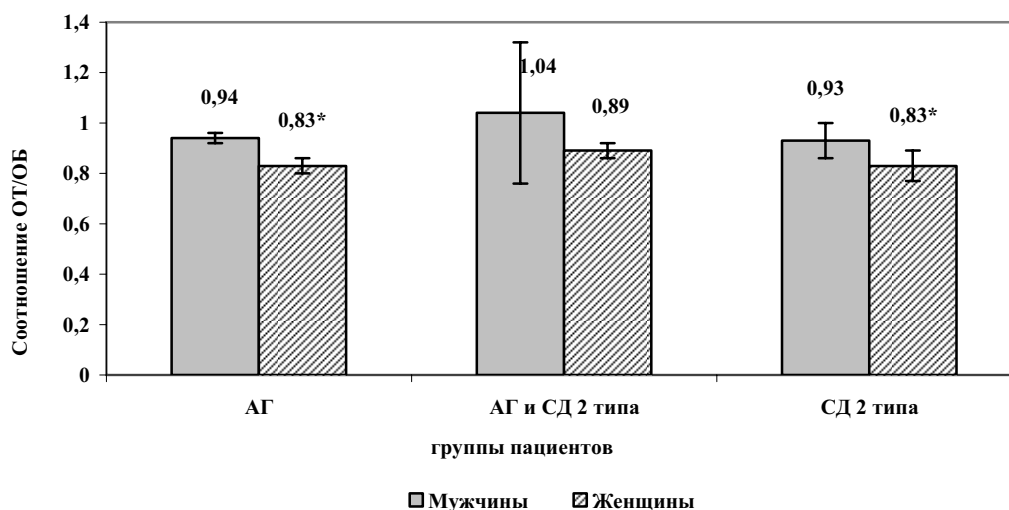


Рис. 1. Средние уровни соотношения объема талии к объему бедер (M, 95% CI) у пациентов разных половых групп (*- $p<0,05$ – статистическая достоверность)

При анализе уровня цифр артериального давления достоверных различий между группами отмечено не было, что может быть связано с адекватностью антигипертензивной терапии, проводимой на протяжении всего наблюдения. У всех пациентов в группах с АГ и группе АГ и СД 2-го типа наблюдались рекомендованные цифры АД, характерные для АГ II стадии, 2 степени.

Нами проанализированы показатели, характеризующие функцию эндотелия, у пациентов выделенных групп на начальном этапе исследования (1 визит) и в динамике лечения (2 визит). Результаты представлены в таблице 3.

В начале исследования уровень эндотелина-1 в крови пациентов всех групп существенно не различался между выделенными группами ($N=2,46$, $p_n=0,293$; $p>0,20$ при всех попарных сравнениях между группами по критерию Дункана). После лечения динамика показателя во всех группах была положительной и статистически значимой ($p<0,05$): уровень ЭТ-1 в группе с ГБ снизился на 7,7%, более выраженные изменения отмечались в группе больных ГБ с СД 2 типа – показатель снизился на 14,5% ($p<0,05$), что свидетельствует о снижении образования эндотелина-1 и поступления его в кровь.

Средние уровни эндотелина-1 (фмоль/мл) у обследованных пациентов в динамике лечения [M±m (SD)]

Группа	Период наблюдения		Δ, %	p
	1 визит	2 визит		
ГБ (n=17)	0,78±0,09 (0,37)	0,72±0,09 (0,37)	-7,7	<0,05
ГБ с СД 2-го типа (n=27)	0,76±0,09 (0,49)	0,65±0,06 (0,32)	-14,5	<0,05
СД 2-го типа (n=7)	0,55±0,07 (0,18)	0,48±0,04 (0,11)	-12,7	<0,07

Примечание: p – статистическая достоверность между периодами наблюдения в группе по критерию Вилкоксона.

При сравнении исследуемых групп с контрольной (0,37±0,06 фмоль/мл) в начале исследования по критерию Даннетта наблюдалось двукратное превышение уровня эндотелина-1 в группах с самым высоким кардиоваскулярным риском, а именно: в группе с АГ (p<0,01) и у пациентов с АГ и СД 2-го типа (p<0,01) (рис. 2). После лечения лозартаном калия с гидрохлор-

тиазидом наблюдалось статистически значимое снижение уровня ЭТ-1 как в группе АГ без сопутствующей патологии (p<0,004), так и в группе АГ с СД 2 типа (p<0,004). Отмечается динамика снижения уровня ЭТ-1 и в группе с СД 2 типа, но статистически недостоверно (p<0,233). Изменения уровня ЭТ-1 отображены на рисунке 2.

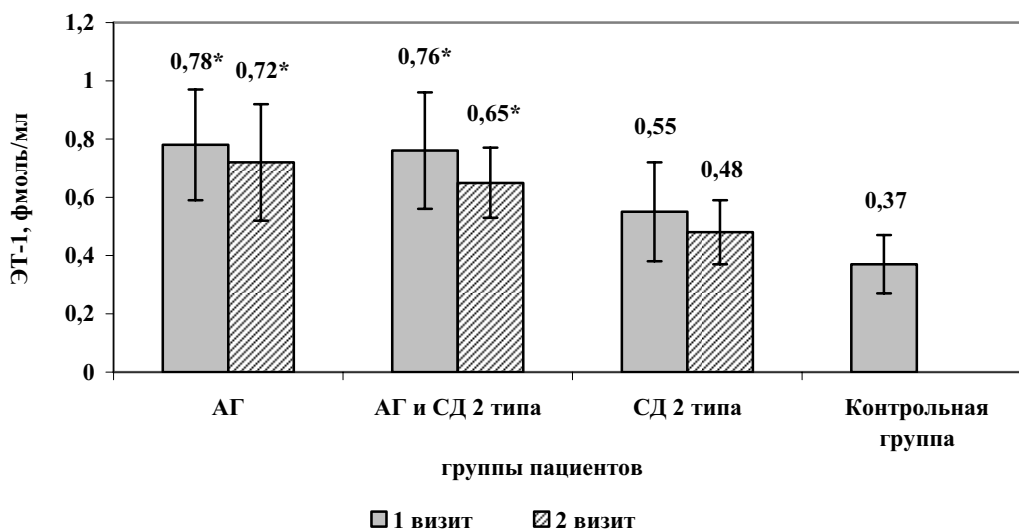


Рис. 2. Средние уровни эндотелина-1 (M, 95% CI) у пациентов разных групп в динамике лечения: статистическая достоверность (p<0,05) по сравнению с контрольной группой

Средний уровень Me [25%; 75%] показателя альбуминурии в начале исследования был 15 мг/л, составляя 15,0 [3,0; 15,0] мг/л у больных с АГ и у пациентов с АГ и СД 2 типа, 6,0 [3,0; 15,0] мг/л – у больных с СД 2 типа.

Под влиянием приема лозартана калия с гидрохлортиазидом средний показатель альбуминурии снизился в группах больных АГ и АГ с СД 2 типа (p<0,05). В группе больных с СД 2 типа, не принимавших антигипертензивные пре-

параты, показатель не изменился (p>0,60). Следует отметить, что блокаторы рецепторов к ангиотензину II способствуют снижению экскреции альбуминов с мочой. При АГ снижение АД при одновременном уменьшении альбуминурии расценивают как более надежный показатель эффективности терапии, чем снижение каждого из этих показателей в отдельности. То же относится к СД: нормализация уровня сахара в крови и одновременное снижение альбуминурии

свидетельствуют о высокой эффективности терапии, тогда как положительная динамика каждого из этих показателей в отдельности может быть временной и случайной.

ВЫВОДЫ

1. Повышенный уровень индекса массы тела в группе пациентов с гипертонической болезнью II стадии, 2 степени наблюдается у 14 человек (82,4%), в группе с гипертонической болезнью и сахарным диабетом 2-го типа - у 26 человек (96,3 %), в группе с сахарным диабетом 2-го типа - у 4 пациентов (57,1%). Наиболее выражено повышение этого показателя в группе пациентов с гипертонической болезнью и сахарным диабетом 2-го типа, что свидетельствует о повышенном риске сердечно-сосудистых заболеваний.

2. Под влиянием лечения лозартаном калия с гидрохлортиазидом отмечена тенденция к снижению уровня альбуминурии в группе пациентов с артериальной гипертензией и у больных с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2-го типа на 80%. В группе пациентов с сахарным

диабетом 2-го типа, которые принимали только сахароснижающие препараты, этот показатель вырос на 16,5%.

3. Прием комбинированных препаратов, а именно блокатора рецепторов к ангиотензину II лозартана калия с гидрохлортиазидом, привел к достоверному снижению уровня артериальной гипертензии в группах с гипертонической болезнью и гипертонической болезнью с сахарным диабетом 2-го типа до величин, рекомендованных для данной категории пациентов.

4. При лечении лозартаном калия с гидрохлортиазидом наблюдается достоверное снижение маркера эндотелиальной дисфункции эндотелина-1 на 7,7% в группе с артериальной гипертензией и на 14,5% в группе с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2-го типа по сравнению с исходными показателями.

5. В группе пациентов с сахарным диабетом 2-го типа без гипертонической болезни, не принимавших антигипертензивные препараты, также наблюдается снижение уровня эндотелина-1, но статистически недостоверное.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абрагамович О.О. Механізми розвитку дисфункції ендотелію та її роль у патогенезі ішемічної хвороби серця / О.О. Абрагамович, А.Ф. Файник, О.В. Нечай // Укр. кардіол. журнал. – 2007. - № 4. – С. 81-87.

2. Ватутин Н.Т. Эндотелины и сердечно-сосудистая патология / Н.Т. Ватутин, Н.В. Калинкина, А.Л. Демидова // Укр. кардіол. журнал. – 2006. – № 1. – С. 101-106.

3. Иванов Д.Д. Микроальбуминурия: взгляд нефролога / Д.Д. Иванов // Здоровье Украины. — 2008. — Т. 21, № 1. — С. 18-19.

4. Мельникова О.Г. Британское проспективное исследование сахарного диабета (UKPDS) – результаты 30-летнего наблюдения больных СД 2 типа / О.Г. Мельникова // Сахарный диабет. – 2008. – № 4. – С. 90-91.

5. Поливода С.Н. Поражение органов-мишеней при гипертонической болезни: практ. руководство / С.Н. Поливода, Ю.М. Колесник, А.А. Черепок. – К.: Четверта хвиля, 2005. – 800 с.

6. Тихонова С.А. XVII конгресс Европейского общества гипертензии и кардиологов: новые рекомен-

дации по артериальной гипертензии / С.А. Тихонова // Здоровье Украины.- 2007. – Т. 12, № 1. – С. 10-13.

7. Ющук Е.Н. Эндотелиальная дисфункция при заболеваниях сердечно-сосудистой системы и методы ее коррекции / Е.Н. Ющук, Ю.А. Васюк, А.Б. Хадзегова // Клинич. фармакология и терапия. – 2005. – Т. 14, № 3. – С. 85-88.

8. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes // Diabetes Care. – 2011. – Vol. 34. – P. 11-61.

9. Initial monotherapy and combination therapy and hypertension control the first year / B.M. Egan, D. Bandyopadhyay, S.R. Shaftman [et al.] // Hypertension. – 2012. – Vol. 59. – P. 1124-1131.

10. Gupta A.K. Compliance, safety, and effectiveness of fixed dose combinations of antihypertensive agents: a metaanalysis / A.K. Gupta, S. Arshad, N.R. Poulter // Hypertension. – 2010. – Vol. 55. – P. 399-407.

11. Risk prediction is improved by adding markers of subclinical organ damage to SCORE / T. Sehestedt, J.J. eppesen, T.W. Hansen [et al.] // Eur. Heart J. – 2010. – Vol. 31. – P. 883-891.

REFERENCES

1. Abragamovich OO, Faynik AF, Nechay OV. [Mechanisms of development of epithelial dysfunction and their role in pathogenesis of ischemic heart disease]. Ukr. kardiologichnyi zhurnal. 2007;4:81-87. Ukrainian.

2. Vatutin NT, Kalinkina NV, Demidova AL. [Endothelins and cardio-vascular pathology]. Ukr. kardiologichnyi zhurnal. 2006;1:101-6. Russian.

3. Ivanov DD. [Microalbuminuria: view of nephrologist]. Zdorov'e Ukrainy. 2008;21(1):18-19. Russian.

4. Mel'nikova OG. [Britain prospective investigation of diabetes melitus]. Sakharnyy diabet. 2008;4:90-91. Russian.

5. Polivoda SN, Kolesnik YuM, Cherepok AA. [Lesion of target organs in hypertension: Practical guidance]. Chetverta khvilya. 2005:800. Russian.

6. Tikhonova SA. [XVII Congress of European society of hypertension and cardiology: new recommendations on arterial hypertension]. *Zdorov'e Ukrainy*. 2007;12(1):10-13. Russian.

7. Yushchuk EN, Vasyuk YuA, Khadzegova AB. [Endothelial dysfunction in cardio-vascular diseases and methods of its correction]. *Klinichna farmakologiya i terapiya*. 2005;14(3):85-88. Russian.

8. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. *Diabetes Care*. 2011;34:11-61.

9. Egan BM, Bandyopadhyay D, Shaftman SR. Initial monotherapy and combination therapy and hypertension control the first year. *Hypertension*. 2012;59:1124-31.

10. Gupta AK, Arshad S, Poulter NR. Compliance, safety, and effectiveness of fixed-dose combinations of antihypertensive agents: a metaanalysis. *Hypertension*. 2010;55:399-407.

11. Schestedt T, Jeppesen J, Hansen TW. Risk prediction is improved by adding markers of subclinical organ damage to SCORE. *Eur. Heart J*. 2010;31:883-91.

Стаття надійшла до редакції
12.01.2014



УДК 616.831-006:616.89-008.454-036

В.В. Огоренко

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ У БОЛЬНЫХ С ОНКОПАТОЛОГИЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины»
кафедра психиатрии ФПО
(зав. – д. мед. наук, проф. Л.Н. Юрьева)
ул. Дзержинского, 9, Днепропетровск, 49044, Украина
SE "Dnepropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine"
Dzerginskogo str. 9, Dnepropetrovsk, 49044, Ukraine
e-mail: kafpsydnep@i.ua

Ключевые слова: опухоли головного мозга, психопатологические нарушения, непсихотические психические расстройства, депрессивные расстройства, астенические состояния, тревожные расстройства

Key words: brain tumor, psychiatric disorders, non-psychotic mental disorders, depressive disorders, asthenia, anxiety disorders

Реферат. Клінічні особливості депресивних розладів у хворих з онкопатологією головного мозку. **Огоренко В.В.** Метою дослідження було вивчити психопатологічну структуру та клінічні особливості депресивних розладів у хворих на онкопатологію головного мозку. Поліморфні психічні порушення різного клінічного змісту і ступеня вираженості не тільки в більшості випадків коморбідні онкологічній патології головного мозку, але й часто є першими найбільш ранніми клінічними проявами новоутворень. Дослідження проводилось за допомогою таких методів: клінічного психіатричного, опитувальника *Symptom Check List-90-Revised-SCL-90-R*, теста Люшера та методів математичної обробки. Вибірку склали 175 хворих на пухлини головного мозку з непсихотичним рівнем психічних порушень. Розглянуто особливості психічних порушень і психопатологічна структура депресивних розладів непсихотичного рівня, що були клінічним варіантом дебюту пухлинного процесу. Виявлено, що для депресивних станів непсихотичного рівня характерні поліморфізм і синдромальна незавершеність, що зумовлює неоднозначність трактування діагнозів на етапі діагностичного періоду. Визначені особливості депресивних симптомокомплексів залежно від ознаки злоякісності/доброякісності пухлини головного мозку.