УДК 616.12-008.331.1-008.318-06

СУЧАСНІ ФАКТОРИ РИЗИКУ РОЗВИТКУ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ НА ЕСЕНЦІЙНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ ІІ СТАДІЇ ЗА РІЗНИХ ВАРІАНТІВ ЦИРКАДІАННОГО РИТМУ АРТЕРІАЛЬНОГО ТИСКУ

Гайдич Л.І.
Буковинський державний медичний університет

У статті представлені особливості змін індексу маси тіла (ІМТ), порогу смакової чутливості до кухонної солі (ПСЧКС) за відповідними методиками. Дослідження проводилось з метою діагностики факторів ризику та попередження серцево-судинних ускладнень у пацієнтів на есенційну гіпертензію ІІ стадії (ЕГ ІІ ст.) з різним добовим ритмом артеріального тиску (АТ). Виявлено зростання ІМТ переважно у пацієнтів із низьким (Non-dipper) та від'ємним (Night-picker) добовим індексом АТ. Такі зміни поєднується з високим ПСЧКС. Отримані дані можуть бути використані як діагностичні критерії сучасних факторів ризику розвитку можливих ускладнень у хворих ЕГ ІІ ст.

Ключові слова: есенційна гіпертензія, артеріальний тиск, фактори ризику, смакова чутливість до кухонної солі.

Постановка проблеми. Есенційна гіпертензія (ЕГ) в структурі захворюваності громадян України займає одне з провідних місць [4]. Проблема факторів ризику розвитку ЕГ постає сьогодні дуже гостро [5, 6, 7]. Всім добре відомі негативні наслідки підвищеного артеріального тиску (АТ) (транзиторна ішемічна атака, порушення мозкового кровообігу, інфаркт міокарда) та їх вплив на подальше здоров'я та працездатність пацієнта.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За останні роки, які були присвячені вивченню факторів ризику розвитку ЕГ, достатньо добре висвітлений та показаний тісний зв'язок серцево-судинної патології із способом життя людей [3,4]. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я більше s всіх випадків смертей від ускладнень серцево-судинних захворювань, можна було б запобігти за допомогою відповідних змін способу життя.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Фатальні коронарні події, інвалідизація від ускладненого гіпертонічного кризу свідчать про необхідність активації зусиль для поліпшення контролю за АТ, виявлення основних факторів ризику розвитку ЕГ, для подальшого вдосконалення діагностики та вчасної адекватної лікувальної тактики у пацієнтів з різним добовим профілем АТ [1, 2].

Мета статті. Діагностувати та оцінити фактори ризику розвитку можливих ускладнень у хворих на есенційну гіпертензію ІІ стадії шляхом дослідження у них добового ритму АТ, індексу маси тіла та порогу смакової чутливості до кухонної солі.

Виклад основного матеріалу. Матеріал і методи. За період з 2011 р. обстежено 92 пацієнти, що знаходились як на амбулаторному, так і стаціонарному лікуванні та у яких, згідно класифікації ВООЗ, 2010, діагностовано ЕГ ІІ ст. Середній вік пацієнтів становив: 53,64 ± 2,13 років. Випадковий рівень АТ у них становив: 165,65 ± 2,71 за САТ та 109,56 ± 1,49 мм.рт.ст. за ДАТ.

Усім пацієнтам проводили добове моніторування АТ з використанням комплексу апаратури та програмного забезпечення АВРЕ-02 фірми «Solvaig» (Україна). За коливаннями добового індексу (ДІ) встановлювали належність хворих до однієї з груп – «dipper» (D) – з нормальним добовим індексом; «non dipper» (ND) – з низьким добовим індексом; «night picker» (NP) – з від'ємним добовим індексом. Контрольну групу склали 30 нормотензивних осіб відповідного віку. Пацієнтів з високим добовим індексом – «over dipper» (OD), відповідно ДІ >22% серед усіх нами обстежених зустрілась лише 1 особа, тому окрему групу за цим ДІ ми не формували.

Індекс маси тіла (ІМТ) розраховували за формулою Кетле: ІМТ = Маса (кг) / Ріст (м)^2. Вважали, що особи мають нормальну вагу при ІМТ<25кг/м^2; надлишкову – ІМТ=25-30кг/м^2; надмірну – ІМТ>30 кг/м^2 (згідно критеріїв ВООЗ). Поріг смакової чутливості до кухонної солі (ПСЧКС) визначали за методикою R.G. Henkin (1963). Отримані дані порівнювали між собою.

Усі пацієнти ознайомилися із сутністю обстеження та дали інформовану згоду на залучення до нього. Протокол дослідження схвалено комісією з питань біомедичної етики Буковинського державного медичного університету. Статистична обробка отриманих даних проведена за допомогою пакета аналізу Microsoft Excel, 2003 та програми Біостатистика (Primer biostatistics). Вірогідність відмінностей між групами вираховували за критеріями Манна-Уітні та Вілкоксона. Критичний рівень значущості при перевірці нульової гіпотези приймали рівним 0,05. Дані в динаміці аналізували відповідними парними критеріями. Для аналізу залежності ознак розраховували коефіцієнт парної кореляції Пірсона (r).

Результати дослідження та їх обговорення. Серед обстежених нами пацієнтів розподіл за ДІ виглядав наступним чином: найбільше пацієнтів спостерігалось у групі циркадіанного ритму ND – 46 осіб, 35 пацієнтів ввійшли до групи D та 11 обстежених представили групу NP. Відсоткове співвідношення від загальної кількості становило відповідно 49%, 39% та 12%.

На сьогодні відомо, що результат лікування залежить від багатьох чинників [2, 3, 8], лікарю – практику їх слід обов'язково враховувати. Тому зростання кількості хворих в групі з низьким ДІ, на нашу думку, зумовлено не тільки особливістю їх природного циркадіанного ритму АТ, але й, ймовірно, недостатнім контролем за проведеною антигіпертензивною терапією та, нажаль, випусканням з уваги лікарями факту наявності добового ритму АТ як такого.

Аналіз гендерних відмінностей виявив наступну кількість осіб відповідно до груп циркадіанного ритму АТ: ND – 46 осіб, серед яких 32 чоловіки (70%) та 14 жінок (30%); D – 35 пацієнтів, серед яких 28 чоловіків (80%) та 7 жінок (20%); NP – 11 хворих, серед яких 9 чоловіків (82%) та 2 жінок (18%). Отримані результати підтверджують дані про поширеність есенційної гіпертензії ІІ ст. серед осіб чоловічого роду [6].

Дані антропометричних досліджень показали, що серед 92-х обстежених пацієнтів на ЕГ ІІ ступеня 43% (25 чоловіків та 5 жінок) виявлено з ІМТ від 25 до 30 (кг/м^2), що згідно з рекомендаціями ВООЗ свідчить про надлишкову масу тіла, а 39% (20 чо-

Таблиця 1

Показники віку, смакової чутливості до кухонної солі та добового індексу систолічного артеріального тиску у хворих на есенційну гіпертензію II стадії за різних варіантів добового ритму артеріального тиску та індексу маси тіла

Показники	ІМТ (кг/м²)	D	ND	NP
ДІ САТ (%)	Заг.	11,57 ± 1,91 (n =26)	5,70 ± 1,00(n =35)	-2,25 ± 0,92(n =9)
	<25	8,99 ± 2,98 (n =7)	7,60 ± 0,10(n =2)	-3,50 ± 1,35(n =2)
	25-30	12,92± 1,21(n =10)	6,29±0,93(n =18)	-1,36 ± 1,06(n =3)
	>30	12,07 ± 1,02(n =9)	4,71 ± 0,89(n =15)	-2,28 ± 0,50(n =4)
Вік (роки)	Заг.	47,54 ± 2,01	53,91 ± 2,17	55,00 ± 2,56
	<25	115,0 ± 15,00	-	-
	25-30	120,38 ± 12,80	142,77 ± 11,99	144,25 ± 18,63
	>30	117,40 ± 6,56	139,63 ± 6,06**	166,67 ± 5,56**
ПСЧКС (% розчину NaCl)	Заг.	0,51 ± 0,12	0,47 ± 0,11	0,41 ± 0,08
	<25	0,46 ± 0,08	0,24 ± 0,04	0,24 ± 0,04
	25-30	0,53 ± 0,07	0,51 ± 0,10*	0,58 ± 0,15*
	>30	0,52 ± 0,08	0,46 ± 0,08*	0,40 ± 0,06*

*Примітки: * p<0,05 величини, які достовірно відмінні за ІМТ у своїй групі;*
*** p<0,05 величини, які достовірно відмінні за ДІ.*

ловіків та 7 жінок) виявлено з ІМТ > 30(кг/м²), що свідчить про наявність надмірної маси у таких хворих.

За рівнем добового індексу (ДІ) розподіл хворих за ІМТ від 25 до 30 (кг/м²) склав: D – 38%, з яких чоловіків – 8, жінок – 2; ND – 43% з яких чоловіків – 14, жінок – 3; NP – 33% з яких чоловіків – 3, жінок – 0; за ІМТ > 30 (кг/м²) склав: D – 35%, з яких чоловіків – 8, жінок – 1; ND – 40% з яких чоловіків 10, жінок – 4; NP – 44% з яких чоловіків – 2, жінок – 2.

З'ясувалось, що найбільше значення ІМТ було у пацієнтів з групи циркадіанного ритму NP. Від пацієнтів групи D до ND даний показник зростав, тобто виявлена нами обернена залежність ІМТ до величини ДІ у хворих на ЕГ II ст.

Дані ДІ, віку, величин ІМТ та ПСЧКС у хворих на ЕГ II ст. представлені у табл. 1.

З аналізу отриманих даних (табл. 1) випливає, що у хворих на ЕГ II ст. реєструються високі значення ПСЧКС незалежно від добової структури АТ. Суттєво залежав від ДІ вік пацієнтів, який мав зростаючу залежність відповідно до груп: D; ND; NP. У більшості пацієнтів із надлишковою та надмірною масою, особливо у групі NP, високий ПСЧКС (0,32-0,64% розчину NaCl) (за нормальних значень ≤0,16% розчину NaCl), можна трактувати як перевантаження цих пацієнтів рідиною та її можливою затримкою в організмі.

Висновки.

1. У загальній групі хворих на есенційну гіпертензії II стадії 82% мали надлишкову та надмірну масу тіла (ІМТ >25 кг/м²). У пацієнтів з добовим ритмом артеріального тиску D і ND виявлена пряма залежність віку від індексу маси тіла.

2. У всіх хворих на есенційну гіпертензію II стадії реєструвалися високі значення порогу смакової чутливості до кухонної солі незалежно від добової структури артеріального тиску. У групі пацієнтів з циркадіанним ритмом артеріального тиску NP найвищий показник індексу маси тіла та високий поріг смакової чутливості до кухонної солі можна трактувати як надмірну масу тіла не тільки через збільшення підшкірно жирової клітковини, але і як наслідок перевантаження цих пацієнтів рідиною та її можливою затримкою в організмі.

3 У групах з низьким та від'ємним добовим індексом артеріального тиску ND та NP високий поріг смакової чутливості разом із надлишковою та надмірною масою тіла можна віднести до важливих діагностичних критеріїв високого ризику розвитку можливих ускладнень есенційної гіпертензії II стадії.

Перспективи подальших досліджень. У наступному дослідженні доцільно визначити залежність показників добового індексу систолічного артеріального тиску від рівня центрального венозного тиску у хворих на есенційну гіпертензії II стадії.

МЕДИЧНІ НАУКИ

Список літератури:

1. Зміни добових коливань артеріального тиску та їх корекція на фоні комбінованої антигіпертензивної терапії у пацієнтів з артеріальною гіпертензією / [Черняга-Ройко У. П., Жарінов О. Й., Тумак І. М., Сороківський М. С.] // Артериальная гипертензия. – 2012. – № 6(26). – С. 29-33.
2. Ковалева О. Н. Особенности антигипертензивной терапии у пациентов с ожирением / О. Н. Ковалева, С. А. Шаповалова, И. В. Шоп // Артериальная гипертензия. – 2008. – 1(1). – С. 41-49.
3. Потешкина Н. Г. Потребление соли, артериальная гипертензия и риск развития сердечно-сосудистых заболеваний: Часть II / Н. Г. Потешкина // Российский кардиологический журнал. – 2011. – № 5(91). – С. 93-102.
4. Профилактика сердечно – сосудистых заболеваний: популяционная стратегия и индивидуализированные прграммы (на основе Европейских рекомендаций по профилактике сердечно – сосудистых заболеваний в клинической практике 2012) / [Коваленко В. Н., Несукай Е. Г., Долженко М. Н., Горбась И. М.]. – К.: МОРИОН, 2013. – 96 с.
5. Рекомендації Української асоціації кардіологів з профілактики та лікування артеріальної гіпертензії: посібник до Національної програми профілактики і лікування артеріальної гіпертензії – 5-те вид. – К.: ПП ВМБ, 2011. – 80 с.
6. 2013 European Society of Hypertension – European Society of Cardiology guidelines for management of arterial hypertension // J. Hypertension. – 2013. – Vol. 25. – P. 1105-1187.
7. European Society of Hypertension Working Group on Blood Pressure Monitoring. Practice guidelines of the European Society of Hypertension for clinic, ambulatory and self blood pressure measurement / E. O'Brien, R. Asmar, L. Beilin [et al.] // J. Hypertens. – 2005. – Vol. 23. – P. 697-701.
8. Renzaho A., Wooden M., Houng B. Associations between body mass index and health-related quality of life among Australian adults // Qual Life Res. – 2010. – Vol. 19. – P. 515-520.

Гайдич Л.И.
Буковинский государственный медицинский университет

СОВРЕМЕННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ II СТАДИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ЦИРКАДИАННОГО РИТМА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Аннотация
В статье представлены особенности изменений индекса массы тела (ИМТ), порога вкусовой чувствительности к поваренной соли (ПВЧПС) согласно соответствующих методик. Исследование проводилось с целью выявления факторов риска и предупреждения сердечнососудистых осложнений у пациентов с эссенциальной гипертензией II стадии (ЭГ II ст.) с различным суточным ритмом артериального давления (АД). Отмечен рост ИМТ преимущественно у пациентов с низким (Non-dipper) и отрицательным (Night-picker) суточными индексами АД. Такие изменения сочетаются с высоким уровнем ПВЧПС. Полученные данные могут быть использованы как диагностические критерии современных факторов риска развития возможных осложнений у больных ЭГ II ст.
Ключевые слова: эссенциальная гипертензия, артериальное давление, факторы риска, вкусовая чувствительность к поваренной соли.

Haidych L.I.
Bukovinian State Medical University

CONTEMPORARY RISK FACTORS OF DEVELOPMENT OF COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH ESSENTIAL HYPERTENSION STAGE II AT DIFFERENT VARIANTS OF CIRCADIAN RHYTHM OF ARTERIAL PRESSURE

Summary
In the article the peculiarities of changes of body mass index (BMI) and the threshold of gustatory sensitivity to salt (TGSS) are presented by using adequate methods. The research performed in order to identify risk factors and prevention of cardiovascular complications in the patients with essential hypertension stage II at different variants of circadian rhythm of arterial pressure (AP). The rising of BMI was detected mainly in the patients with low (Non-dipper) and negative (Night-picker) daily indices of AP. Such changes are combined with the high level of TGSS. Obtained data may be used as diagnostic criteria of contemporary risk factors of development of possible complications in the patients with EH II stage.
Keywords: essential hypertension, arterial pressure, risk factors, gustatory sensitivity to salt.