

УДК 616.12-008.331.1:616.12-008.1-072.7  
DOI 10.11603/me.2414-5998.2017.4.8298

**О. Б. Волошина, В. О. Збітнева, І. С. Лисий, О. В. Найдьонова, І. В. Балашова,  
О. Р. Дукова**

*Одеський національний медичний університет*

**ОПРАЦЮВАННЯ РІЗНИХ МЕТОДИК ВИКЛАДАННЯ  
ДИФЕРЕНЦІЙНОЇ ДІАГНОСТИКИ ЕСЕНЦІАЛЬНОЇ РЕЗИСТЕНТНОЇ  
ТА ПСЕВДОРЕЗИСТЕНТНОЇ АРТЕРІАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ ДЛЯ  
ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ “ЗАГАЛЬНА ПРАКТИКА –  
СІМЕЙНА МЕДИЦИНА”**

**O. B. Voloshyna, V. O. Zbitnieva, I. S. Lysyy, O. V. Naidenova, I. V. Balashova,  
O. R. Dukova**

*Odesa National Medical University*

**THE STUDY OF DIFFERENT METHODS OF TEACHING THE  
DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS OF ESSENTIAL RESISTANT AND  
PSEUDORESISTANT ARTERIAL HYPERTENSION FOR RESIDENTS ON  
SPECIALITY “GENERAL PRACTICE – FAMILY MEDICINE”**

**Мета роботи** – оцінити ефективність засвоєння лікарями-інтернами удосконаленої нами методики диференційної діагностики есенціальної РАГ та ПРАГ у порівнянні з загальноприйнятою методикою.

**Основна частина.** У дослідження було включено 120 пацієнтів (чоловіків – 68 (56,7 %); жінок – 52 (43,3 %); середній вік – (55±8,8) року) з гіпертонічною хворобою. Всі пацієнти мали вихідний рівень артеріального тиску (АТ) вище за 140/90 мм рт. ст. при прийомі 3-х та більше антигіпертензивних препаратів (АГП), один із яких діуретик. Лікарі-інтерни першого року навчання були розподілені на дві групи: I група – контрольна (30 інтернів) – опрацювала традиційну методику диференційної діагностики есенціальної РАГ та ПРАГ; II група (30 інтернів) – навчалась нової методики диференційної діагностики есенціальної РАГ та ПРАГ.

Строки проведення диференційної діагностики РАГ та ПРАГ запропонованою нами методикою склали (3,9±2,6) дня, у порівнянні з традиційною методикою – (16,4±6,8) дня ( $p<0,01$ ). Впровадження запропонованої методики дозволило лікарям-інтернам основної групи краще орієнтуватись у причинах вторинних форм РАГ – 25 ((83,3±6,8) %), у порівнянні з контрольною групою – 14 ((46,7±9,1) %) інтернів ( $p<0,01$ ). Внаслідок проведеної роботи збільшилась кількість інтернів, які опанували методику диференційної діагностики РАГ та ПРАГ, з 12 ((40,0±8,9) %) до 24 ((80,0±7,3) %) в основній групі ( $p<0,001$ ), та з 14 ((46,7±9,1) %) до 18 ((60,0±8,9) %) інтернів контрольної групи ( $p>0,5$ ).

**Висновок.** Удосконалена нами методика викладання знань і навичок диференційної діагностики есенціальної РАГ і ПРАГ дозволяє значно скоротити строки її проведення та достовірно покращити засвоєння знань і практичних навичок у лікарів-інтернів зі спеціальності “Загальна практика – сімейна медицина”.

**Ключові слова:** резистентна артеріальна гіпертензія; псевдорезистентна гіпертензія; диференційна діагностика.

**The aim of the work** – to evaluate the effectiveness of mastering residents improved by us method of differential diagnostics of essential resistant arterial hypertension (RAH) and pseudo-resistant arterial hypertension (PRAH) in comparison with conventional procedures.

**The main body.** The study included 120 patients (men – 68 (56.7 %); women – 52 (43.3 %); average age 55±8.8 years) with a stable course of hypertension. All patients had a baseline blood pressure (BP) above 140/90 mm hg while receiving 3 or more antihypertensive drugs, one of which was a diuretic. The first year residents of training were divided into two groups: group I – control (30 residents) – processed the conventional method of differential diagnosis of RAH and PRAH; group II (30 residents) – studied new method of differential diagnosis of RAH and PRAH.

The time period for differential diagnostics of RAH and PRAH by our methodology averaged 3.9±2.6 days, comparing to traditional methodology – 16.4±6.8 days, ( $p<0.01$ ). Introduction of new methodology allowed the residents of basic group to be better oriented in reasons of secondary forms of RAH – 25 (83.3±6.8 %) residents, comparing to the control group – 14 (46.7±9.1 %) residents, ( $p<0.01$ ). This work allowed increasing the knowledge about methods of differential diagnostics RAH and PRAH in the basic group of residents from 12 (40.0±8.9 %) to 24 (80.0±7.3 %), ( $p<0.001$ ), and from 14 (46.7±9.1 %) to 18 (60.0±8.9 %) in the control group of residents ( $p>0.5$ ).

© О. Б. Волошина, В. О. Збітнева, І. С. Лисий та ін.

**Conclusion.** Advanced by us methods of teaching knowledge and skills of differential diagnostics of RAH and PRAH, significantly reduces its time and reliably improve the assimilation of knowledge and practical skills of medical interns in specialty «General Practice – Family Medicine».

**Key words:** resistant arterial hypertension; pseudo-resistant hypertension; differential diagnostics.

**Вступ.** Поширеність резистентної артеріальної гіпертензії (РАГ) та псевдорезистентної гіпертензії (ПРАГ) визначити вкрай складно, зважаючи на те, що основною причиною останньої може бути недостатня прихильність пацієнтів до антигіпертензивної терапії [1, 2]. За різними даними, частота РАГ становить від 5 до 30 % [1–3]. Сімейні лікарі зустрічаються з РАГ майже у кожного 20 пацієнта з гіпертонічною хворобою [4], в порівнянні з вищою її розповсюдженістю в спеціалізованих відділеннях лікарень [5]. Нами удосконалено методику диференційної діагностики РАГ і ПРАГ, але важливим уявлялось при впровадженні нової методики в навчальний процес визначити, наскільки вона доступна для розуміння, сприйняття і засвоєння лікарями-інтернами [6].

**Мета роботи** – оцінити ефективність засвоєння лікарями-інтернами за спеціальністю “Загальна практика – сімейна медицина” удосконаленої нами методики диференційної діагностики есенціальної РАГ та ПРАГ у порівнянні з загальноприйнятою методикою.

**Основна частина.** Дослідження проводилось на базі відділення загальної практики – сімейної медицини та відділення функціональної діагностики Центру реконструктивної та відновної медицини (Університетська клініка) Одеського національного медичного університету. У дослідження було включено 120 пацієнтів (чоловіків – 68 (56,7 %); жінок – 52 (43,3 %); середній вік – (55±8,8) року) зі стабільним перебігом гіпертонічної хвороби тривалістю більше за 3 роки, за умови виключення вторинних (симптоматичних) гіпертензій. Всі пацієнти мали вихідний рівень артеріального тиску (АТ) вище за 140/90 мм рт. ст. при прийомі 3-х та більше антигіпертензивних препаратів (АГП), один з яких діуретик, у стабільних дозах не менше 30 днів [5].

Лікарі-інтерни першого року навчання за спеціальністю “Загальна практика – сімейна медицина” були розподілені на дві групи:

I група – контрольна (30 інтернів) – опрацьовувала традиційну методику диференційної діагностики есенціальної РАГ та ПРАГ;

II група (30 інтернів) – навчалась нової методики диференційної діагностики есенціальної РАГ та ПРАГ.

I група аналізувала дані амбулаторних карт пацієнтів, яким, відповідно до Національних рекомендацій [1], призначали три АГП у максимально переносимих дозах, з оцінкою ефективності такої терапії через 10–14 днів лікування шляхом вимірювання рівня офісного АТ.

Запропонована нами методика, яку проводила II група лікарів-інтернів, полягала у вимірюванні рівня офісного АТ та реєстрації ЕКГ до та через 3 год після прийому двох раніше призначених АГП у максимальних разових дозах та діуретика без зміни дозування [6]. При зниженні систолічного АТ у порівнянні з його вихідним рівнем більше за 5 % та/або покращанні процесів реполяризації на ЕКГ (збільшення амплітуди зубця Т у відведеннях V5 або V6 більше за 0,5 мм та/або зменшення депресії сегмента S-T) реєстрували ПРАГ, а при відсутності змін систолічного АТ та процесів реполяризації на ЕКГ діагностували РАГ.

Обидві групи проводили аналіз раніше призначеної антигіпертензивної терапії, порівнювали рівні офісного АТ на початку дослідження та після корекції антигіпертензивної терапії, частоту виникнення побічних ефектів АГП, виявлення ПРАГ і РАГ та досягнення цільового рівня АТ < 140/90 мм рт. ст. Для обох методик розраховували середню тривалість проведення диференційної діагностики.

Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням пакета статистичного аналізу Microsoft Excel 2010. Визначали достовірність різниці між показниками з урахуванням типу розподілу за допомогою t-критерію Стьюдента та критерію  $\chi^2$  Пірсона. За пороговий рівень статистичної значимості брали  $p < 0,05$ .

Серед призначених класів АГП для лікування гіпертонічної хвороби найчастіше застосовували інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту (ІАПФ) або блокатори рецепторів ангіотензину II (БРА), діуретики (в основному у складі фіксованих комбінацій) та антагоністи кальцію. Частина пацієнтів приймала бета-адреноблокатори або препарати центральної дії в якості 4-го АГП або у комбінації з ІАПФ/БРА та діуретиком.

У переважної більшості хворих була виявлена ПРАГ: традиційним способом – 91,7 %, удоскона-

леним нами способом – 90 %. Чутливість запропонованої нами методики диференційної діагностики РАГ та ПРАГ, порівняно з традиційною, склала 83,3 % ( $p > 0,1$ ), специфічність – 98,2 % ( $p > 0,5$ ).

Серед побічних ефектів АГП найчастіше зустрічались набряки гомілок (23,3 %) та почервоніння обличчя (10,8 %) у пацієнтів, які отримували лікування амлодипіном в дозі 10 мг, поява сухого кашлю (34,2 %) у пацієнтів, які отримували лікування лізиноприлом в дозі 20 мг, а також у пацієнтів, які отримували лікування урапідилом у дозі 120 мг/добу додатково до ІАПФ, антагоністів кальцію та діуретиків, частіше виникали головний біль (2,5 %) та епізоди ортостатичної гіпотензії (2,5 %).

Строки проведення диференційної діагностики РАГ та ПРАГ запропонованою нами методикою у середньому склали ( $3,9 \pm 2,6$ ) дня, у порівнянні з традиційною методикою – ( $16,4 \pm 6,8$ ) дня ( $p < 0,01$ ). Завдяки скороченню термінів диференційної діагностики РАГ та ПРАГ через 2 тижні лікування цільового рівня АТ вдалося досягти у ( $65,0 \pm 6,2$ ) % пацієнтів, порівняно з традиційним способом – ( $46,7 \pm 6,4$ ) % пацієнтів ( $p < 0,05$ ).

Результати оцінювання засвоєння лікарями-інтернами запропонованої нами методики показали, що, порівняно з вихідним рівнем, інтерни основної групи краще орієнтувались у причинах вторинних форм РАГ – 25 ( $(83,3 \pm 6,8)$  %)

інтернів, у порівнянні з контрольною групою – 14 ( $(46,7 \pm 9,1)$  %) інтернів ( $p < 0,01$ ). Достовірно збільшилась обізнаність методики диференційної діагностики РАГ та ПРАГ у лікарів-інтернів основної групи – з 12 ( $(40,0 \pm 8,9)$  %) осіб до 24 ( $(80,0 \pm 7,3)$  %) ( $p < 0,001$ ), у порівнянні з лікарями-інтернами контрольної групи – з 14 ( $(46,7 \pm 9,1)$  %) до 18 ( $(60,0 \pm 8,9)$  %) ( $p > 0,5$ ).

Виявлені переваги викладання запропонованої методики диференційної діагностики есенціальної РАГ і ПРАГ над традиційною методикою дозволяють рекомендувати її для впровадження в практику навчання сімейних лікарів.

**Висновки.** Удосконалена нами методика викладання знань і навичок щодо диференційної діагностики есенціальної РАГ і ПРАГ дозволяє значно скоротити строки проведення диференційної діагностики – ( $3,9 \pm 2,6$ ) дня, порівняно з традиційною методикою – ( $16,4 \pm 6,8$ ) дня ( $p < 0,01$ ).

Запропонована нами методика викладання диференційної діагностики есенціальної РАГ і ПРАГ дозволяє достовірно покращити засвоєння знань і практичних навичок у лікарів-інтернів зі спеціальності “Загальна практика – сімейна медицина”.

Опрацювання та впровадження у викладання нових методик та алгоритмів диференційної діагностики інших серцево-судинних захворювань є перспективою подальших наукових досліджень.

### Список літератури

1. Артеріальна гіпертензія. Оновлена та адаптована клінічна настанова, заснована на доказах [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.apteka.ua/article/151151>.
2. 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension / G. Mancia, R. Fagard, K. Narkiewicz [et al.] // Journal of Hypertension. – 2013. – Vol. 31, Issue 7. – P. 1281–1357. doi: 10.1097/01.hjh.0000431740.32696.cc.
3. Корж А. Н. Диагностика и лечение резистентной артериальной гипертензии / А. Н. Корж // Международный медицинский журнал. – 2015. – № 2. – С. 15–23.
4. Yaxley J. Resistant hypertension: an approach to management in primary care / J. Yaxley, S. Thamba // Journal of Family Medicine and Primary Care. – 2015. – Vol. 4, Issue 2. – P. 193–199. doi: 10.4103/2249-4863.154630.

5. Calhoun D. A. Resistant hypertension: diagnosis, evaluation, and treatment. A scientific statement from the American Heart Association Professional Education Committee of the Council for High Blood Pressure Research / D. A. Calhoun, D. Jones, S. Textor // Hypertension. – 2008. – Vol. 51. – P. 1403–1419.

6. Пат. № 110884 Україна, МПК (2006.01) А61В 5/0452 МПК (2006.01) А61В 5/021. Спосіб диференційної діагностики псевдорезистентної артеріальної гіпертензії від резистентної артеріальної гіпертензії / Волошина О. Б., Удовиця В. О., Лисий І. С., Дукова О. Р., Чайка А. О., Дичко Т. О. ; заявник та патентовласник Одеський національний медичний університет. – № u201410369; заявл. 22.09.14; опубл. 25.02.16, Бюл. № 4.

**References**

1. Hypertension. Updated and adapted clinical guidelines based on evidence. (2012). Nakaz MOZ Ukrainy №384, 64. Retrieved from: <http://www.apteka.ua/article/151151> [in Ukrainian].
2. Mancia, G., Fagard, R., & Narkiewicz, K. (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*, 31, 1281-1357.
3. Korzh, A. N. (2015). Diagnostika i lechenie rezistentnoy arterialnoy gipertenzii [Diagnosis and treatment of resistant arterial hypertension]. *Mezhdunarodnyy meditsinskiy zhurnal – International Medical Journal*, (2), 15-23.
4. Yaxley, J., Thamba, S. (2015). Resistant hypertension: an approach to management in primary care. *J. Family Med. Prim. Care*, 4, 193-199.
5. Calhoun, D.A., Jones, D., & Textor, S. (2008). Resistant hypertension: diagnosis, evaluation, and treatment. A scientific statement from the American Heart Association Professional Education Committee of the Council for High Blood Pressure Research. *Hypertension*, 51, 1403-1419.
6. Voloshyna, O.B., Udovytsia, V.O., Lysyi, I.S., Dukova, O.R., Chaika A.O., & Dychko, T.O. Patent.110884 Ukraine, IPK (2006.01) A61B 5/0452 IPK (2006.01) A61B 5/021. Method of differential diagnostics of pseudoresistant arterial hypertension from resistant arterial hypertension. The applicant and patentee the Odesa National Medical University, Ukraine. № u201410369; stated 22.09.2014; published 25.02.2016, Newsletter № 4.

Отримано 27.09.17

Електронна адреса для листування: [ovndoc@gmail.com](mailto:ovndoc@gmail.com)