И.В. Тепл

В.К. Гаврисюк, д.м.н., профессор, А.И. Ячник, д.м.н., профессор, Е.А. Меренкова, к.н., Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф.Г. Яновского НАМН Украины, г. Киев

## Хроническое легочное сердце в свете положений международных руководств NICE-COPD и GOLD

Продолжение. Начало на стр. 55.

Диагноз cor pulmonale должен основываться на таких клинических симптомах, как периферические отеки, повышение венозного давления, систолическая парастернальная пульсация, акцент II тона над легочной артерией. Электрокардиография и эхокардиография могут использоваться в качестве дополнительных методов диагностики, которые позволяют, прежде всего, исключить другие причины сердечной недостаточности (NICE-COPD).

#### Лечение

Сведения о положительном эффекте оксигенотерапии на состояние гемодинамики малого круга при ХЛС с достаточно высоким уровнем доказательств были опубликованы еще в 80-е годы. Долговременная оксигенотерапия уменьшает темпы прогрессирования ЛГ у пациентов с хронической гипоксией [14], снижает уровень прироста давления в легочной артерии и предупреждает падение фракции изгнания ПЖ в ответ на физическую нагрузку [13].

К настоящему времени не опубликовано каких-либо доказательств необходимости пересмотра существующей клинической практики использования диуретиков для контроля периферических отеков у больных с ХЛС.

Мнение о том, что ЛГ при ХОЗЛ ассоциирована с неблагоприятным течением заболевания, обусловило попытки уменьшить постнагрузку на ПЖ, увеличить сердечный выброс и за счет этого улучшить доставку тканям кислорода. Проведена оценка применения многих вазодилатирующих средств, включая ингаляцию оксида азота, однако результаты вызвали разочарование. Применение вазодилататоров сопровождается ухудшением газового состава крови вследствие повреждения гипоксической регуляции вентиляционно-перфузионного баланса, в связи с чем эти препараты противопоказаны при ХОЗЛ (GOLD).

Результаты изучения эффективности ингибиторов АПФ [2, 19] и блокаторов рецепторов ангиотензина II [12] не дают оснований для доказательно обоснованных рекомендаций их применения

Положительный эффект дигоксина у пациентов с ХЛС был установлен только в случаях сопутствующей левожелудочковой недостаточности [6].

Больным с XЛС рекомендовано проведение долговременной оксигенотерапии при наличии соответствующих показаний.

Периферические отеки у пациентов с ХЛС обычно достаточно хорошо контролируются с помощью диуретической терапии.

Для лечения больных не рекоменлуются:

- ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента;
- блокаторы кальциевых каналов;
- альфа-блокаторы;
- дигоксин (за исключением случаев фибрилляции предсердий) (NICE-COPD).

В заключение необходимо подчеркнуть, что ведущее значение в лечении пациентов с ХЛС все же имеет базисная терапия основного заболевания, результатом которой является улучшение состояния легочной вентиляции и диффузии, уменьшение степени гипоксемии и гиперкапнии — основных патогенетических факторов развития ЛГ и ХЛС.

### Литература

- Александров А.Л. Значение экстракардиальных факторов в патогенезе декомпенсации кровообращения у больных хронической обструктивной болезнью легких/ А.Л. Александров, В.Е. Перлей // Укр. пульмонол. журн. — 2006. — № 2. — С. 66-67.
- Гаврисюк В.К. Вазодилататоры и ХОЗЛ: применять нельзя не применять / В.К. Гаврисюк // Тherapia. Укр. медичний вісник. 2009. С. 36-37.
- 3. Гаврисюк В.К. Комментарии к руководству по легочной гипертензии/ В.К. Гаврисюк // Практична ангіологія. 2010 № 1. С. 21-22.
- Коноплева Л.Ф. Хроническое легочное сердце: дискуссия продолжается/ Л.Ф. Коноплева // Здоров'я України. Темат. номер «Кардіологія. Ревматологія». – 2011. – № 6 – С. 20-21.
- Arcasoy S.M. Echocardiographic assessment of pulmonary hypertension in patients with advanced lung disease / S.M. Arcasoy, J.D. Christie, V.A. Ferrary // Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2003. Vol. 167. P. 735-740.
- 6. Brown S.E. Effects of digoxin on exercise capacity and right ventricular function during exercise in chronic airflow obstruction / S.E. Brown, F.J. Pakron, N. Milne et al. // Chest. 1984. Vol. 85. P. 187-191.
- 7. Chronic obstructive pulmonary disease. Management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care: NICE clinical guideline. Update: June 2010 / National Institute for Health and Clinical Excellence. Available at:
- De Leeuw P.W. Fluid homeostasis in chronic obstructive lung disease / P.W. De Leeuw, A. Dees // Eur. Respir. J. 2003. Vol. 22, Suppl. 46. P. 33s-40s.
- Global Strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (revised 2011) / Available at: www.goldcopd.org
- 10. Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension: The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS) endorsed by the International Society Of Heart and Lung Transplantation (ISHLT) / N. Galie, M.M. Hoeper, M. Humbert et al. // Eur. Heart J. 2009. Vol. 30. P. 2493-2537.
- Homma A. Pulmonary pulmonary arterial systolic pressure estimated by echocardiogram vs. cardiac catheterization in patients awaiting lung transplantation / A. Homma, A. Anzueto, J.I. Peters et al. // J. Heart Lung Transplant. – 2001. – Vol. 20. – P. 833-839.
- Kiely D.G. Haemodynamic and endocrine effects of type I angiotensin II receptor blockade in patients with hypoxemic cor pulmonale / D.G. Kiely, R.I. Cargill, N.M. Wheeldon et al. // Cardiovascular Research. – 1997. – Vol. 33. – P. 201-208.
- MacNee W. Pathophysiology of cor pulmonale in chronic obstructive pulmonary disease. Part Two / W. MacNee // Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1994. – Vol. 150. – P. 1158-1168.
- 14. Medical Research Council Working Party. Long term domiciliary oxygen therapy in chronic hypoxic cor pulmonale complicating chronic bronchitis and emphysema / Lancet. – 1981. – № 1 (8222). – P. 681-686.
- Mereles D. A stepwise and practical approach to optimizing echocardiography in pulmonary hypertension / D. Mereles, E. Grunig // Advances in Pulmonary Hypertension. 2006. Vol. 5. № 3. P. 30-33.
  Orwald Managers M. Non invasive diagnosis of
- Oswald-Mammosser M. Non-invasive diagnosis of pulmonary hypertension in chronic obstructive pulmonary disease. Comparison of ECG, radiological measurement, echocardiography and scintigraphy / M. Oswald-Mammosser, T. Oswald, E. Nyankiye et al. // Eur. J. of Respir. Dis. – 1987. – Vol. 71. – P. 419-429.
- Tramarin R. Doppler echocardiographic evaluation of pulmonary arterial pressure in chronic obstructive pulmonary disease: European multicentre study / R. Tramarin, A. Torbicki, B. Marchandise et al. // Eur. Heart J. – 1991. – Vol. 12. – P. 103-111.
- Yock P.G. Noninvasive estimation of right ventricular systolic pressure by Doppler ultrasound in patients with tricuspid regurgitation / P.G. York, R.L. Popp // Circulation. 1984. Vol. 70. P. 657-662.
- Zielinski, J. Captopril effects on pulmonary and systemic hemodynamics in chronic cor pulmonale / J. Zielinski, I. Hawrylkiewicz, D. Gorecka et al. // Chest. 1986. Vol. 90. P. 562-565.

### Коррекция вегетативных андропаузы препаратами

Под метаболической кардиомиопатией (ранее определяли как дистрофию миокарда, миокардиодистрофию) понимают невоспалительные поражения миокарда различной этиологии, в основе которых лежат нарушения обмена веществ, процесса образования энергии и/или нарушения ее превращения в механическую работу, приводящие к дистрофии миокарда и недостаточности сократительной и других функций сердца.

Метаболические кардиомиопатии возникают при многих заболеваниях, в том числе при эндокринных нарушениях — это так называемые эндокринные кардиомиопатии, среди которых значительное место занимает климактерическая. Метаболические нарушения в миокарде в период климакса связаны с резкими изменениями гормонального статуса, нарушениями равновесия между андрогенами и эстрогенами.

Когда ставится вопрос об изменениях в сердечно-сосудистой системе в период инволютивных перемен со стороны половых желез, речь в основном заходит о женщинах. Но гормональные расстройства и связанные с ними изменения в сердечно-сосудистой системе касаются в равной мере как женщин, так и мужчин. Несмотря на то что из-за отсутствия манифестного признака начало климакса выявить у мужчин сложно, общность его проявлений у мужчин и женщин доказана клинически. Этот период принято называть андропаузой, или поздним гипогонадизмом.

Нарушения равновесия между андрогенами и эстрогенами по принципу обратной связи активируют продукцию катехоламинов и соответственно вызывают вегетативную дисфункцию.

Снижение андрогенной активности у мужчин приводит к угнетению гиппо-кампа, лимбических структур, лобных участков коры головного мозга. В результате возникают психоэмоциональные нарушения астенодепрессивного характера, страдают память, сон, снижается работоспособность.

Изменения в гипоталамических структурах приводят к нестабильности артериального давления (АД), ритма сердца. Зачастую развиваются симпатоадреналовые кризы, сопровождающиеся подъемом АД, ознобом, головными болями, частым мочеиспусканием. Как правило, всю эту симптоматику относят исключительно к проявлениям ишемической болезни сердца, хотя чаще всего она является следствием андрогенной недостаточности и требует адекватной коррекции.

Цель исследования — проанализировать изменения со стороны сердечно-сосудистой системы в период андропаузы, а также влияние препаратов магния (в данном случае — Магнерот®, «Верваг Фарма», Германия) и моксонидина (Моксогамма®, «Верваг Фарма», Германия) у пациентов в период андропаузы.

Исследование проводилось на базе поликлинического отделения клиники

Национального научного центра радиационной медицины. Обследовано 189 мужчин в возрасте от 50 до 75 лет. Методы обследования: опрос по заданной схеме, данные осмотра, в том числе у уролога, УЗИ органов брюшной полости и предстательной железы, ЭКГ, холтеровское мониторирование, велоэргометрия (ВЭМ), рутинные клинические и биохимические анализы.

Основная жалоба опрошенных пациентов — боли в области сердца (89,4%). Боли самые разнообразные: колющие, ноющие, давящие, сжимающие, причем стереотипности, свойственной стенокардии, не было у 87,9%. У 42 человек были выявлены типичные стенокардитические боли, генез которых был подтвержден при ЭКГ-мониторировании. Эти пациенты были исключены из дальнейшего обследования. У остальных боли были не стереотипные, обычно длительные, не купирующиеся нитроглицерином. Также стоит отметить, что такие больные, как правило, плохо переносят нитроглицерин.

В 52,9% случаев были зафиксированы ночные боли. Большинству участников исследования уже был установлен диагноз «стенокардия покоя». Этой группе (45 человек) было проведено холтеровское мониторирование, не зафиксировавшее ни одного эпизода ишемии в ночное время. Ночные боли у большинства (77,2%) сопровождались сердцебиением, приливом жара, чувством нехватки воздуха, т.е. вазомоторным синдромом, типичным для климактерических расстройств. Необходимо отметить, что гипердиагностика столь грозного заболевания, как стенокардия покоя, ухудшает качество жизни пациентов и не способствует адекватности лечения. Жалобы, как правило, связаны с изменениями психического состояния: раздражительность, плохое настроение, эмоциональная лабильность. Зачастую наблюдается депрессивная мимика, негативизм, неудовлетворенность собой и окружающими. У 77,8% больных был избыточный вес. Одним из ведущих симптомов является нестабильное АД с тенденцией к повышению (у 84,6% обследованных). В 33,9% наблюдались симпатоадреналовые кризы. Регистрировались нарушения ритма сердца: у 28,5% — экстрасистолическая аритмия, у 12,2% — пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. Характерные изменения были обнаружены у 85,7% пациентов на ЭКГ. Они касались конечной части желудочкового комплекса. По нарушению реполяризации были

Таблица. Показатели АД и частоты сердечных сокращений у обследованных в процессе лечения				
Показатели	Моксогамма <sup>®</sup>		Моксогамма® + Магнерот®	
САД, мм рт. ст.	156,44±4,6	138,4±4,1	151,26±4,1	125,6±4,5
ДАД, мм рт. ст.	90,62±7,2	81,3±6,8	92,36±2,6	72,4±5,1
ЧСС, уд/мин	90,58±7,2	78,3±6,8	92,41±12,3	72,36±4,2

И.В. Теплая, поликлиническое отделение клиники ГУ «ННЦРМ НАМН Украины», г. Киев

# Mokcosawwa<sub>B</sub> n Washebow<sub>B</sub>

выделены два типа отклонений: 1 тип – отрицательные или сглаженные зубцы Т в III и AVF-отведениях у 48,8%; 2 тип – отрицательные или сглаженные зубцы Т во всех или большинстве грудных отведений.

В ряде случаев имелось незначительное смещение сегмента ST.

В прошлом практически у всех этих больных данные ЭКГ трактовались как ишемические. Но в отличие от таковых, они были стойкими, иногда сохранялись годами и не были сопряжены с болевыми эпизодами. С диагностической целью таким пациентам проводилась обзидановая проба, которая оказалась положительной в 89,2% случаев. Холтеровское мониторирование, напротив, дало негативный результат. 29 больным была проведена ВЭМ, которая также дала отрицательный результат. Характерно, что большинство пациентов плохо переносили это исследование: возникали сердцебиение и ощущение нехватки воздуха, их бросало в пот, наблюдались другие вегетативные реакции.

Все обследованные были проконсультированы урологом. Проводилось УЗИ предстательной железы и исследование ее секрета. У 40,2% больных был обнаружен хронический простатит, у 42,4% — доброкачественная аденома простаты, у 13,8% – фиброзные изменения предстательной железы. В 19,5% случаев зафиксировано снижение либидо.

Выбор был сделан в пользу препарата Моксогамма<sup>®</sup>, учитывая, что он является агонистом имидазолиновых рецепторов, что приводит к снижению активности симпатоадреналовой системы, стабилизации АД и ритма сердца.

Известно, что магний наряду с калием является основным внутренним элементом. Дефицит его, часто возникающий с возрастом, вызывает спазмы гладкой мускулатуры, повышает судорожную активность, ускоряет процесс старения.

Недостаток магния проявляется артериальной гипертензией, нарушением ритма сердечных сокращений, общей слабостью, расстройством сна. Все это свойственно и синдрому гипогонадизма.

Магний обеспечивает подавление нервных центров, стимулирующих симпатическую иннервацию, тем самым являясь синергистом препарата Моксогамма<sup>®</sup>.

Больные были разделены на две группы. Первая на фоне стандартной терапии принимала лекарственное стредство Моксогамма<sup>®</sup> в дозе 0,3 мг в сутки. Вторая группа — препараты Моксогамма® 0,3 мг в сутки и Магнерот® 1000 мг 2 раза в течение трех недель.

Через месяц после начала лечения стабилизировалось как систолическое, так диастолическое АД, нормализовалась частота сердечных сокращений в группе пациентов, которым была назначена Моксогамма<sup>®</sup> (табл.).

В группе больных, получавших сочетанное лечение, эффект был лучше. Так, систолическое АД при лечении препаратом Моксогамма<sup>®</sup> снизилось на

18 мм рт. ст., а при комбинированной терапии – на 26 мм рт. ст.

Это касается и диастолического АД. В случае терапии лекарственным средством Моксогамма<sup>®</sup> оно снизилось в среднем на 9 мм рт. ст., а когда помимо этого был добавлен Магнерот<sup>®</sup> — на 20 мм рт. ст.

Характерно, что при комбинированном лечении практически исчезли нестабильность АД, столь характерная для периода андропаузы.

Частота сердечных сокращений нормализовалась в обоих случаях, но более четко — на комбинированной терапии.

Одновременный прием препаратов Моксогамма® и Магнерот® оказал благотворное влияние на ритм сердца: частота экстрасистолической аритмии уменьшилась на 48,6%, а у получавших только лекарственное средство Моксогамма<sup>®</sup> – на 8,3%.

По завершении лечения у пациентов уменьшилась выраженность астеноневротических расстройств. До начала терапии эти признаки наблюдались у 89,6%. После лечения эти проявления в первой группе снизились до 62%, а в группе, получавшей комбинированную терапию, - до 56,3%.

#### Выводы

- Причиной кардиалгии у мужчин пожилого возраста может быть гипогонадизм.
- Нестабильность настроения и ипохондричность часто возникают в период андропаузы.
- Нестабильность АД и ритма сердца характерны для гипогонадизма.
- Изменения ЭКГ, проявляющиеся нарушениями реполяризации, часто обусловлены снижением андрогенной активности.
- Для лечения вегетативных расстройств в период андропаузы может быть использована Моксогамма<sup>®</sup>.
- Эффективность терапии в период андропаузы повышается при дополнении лечения препаратами магния (в нашем случае —  $Marhepot^{\oplus}$ ).



### **MAIHEPOT®**

MACHEPOT®

MACHEPOT®

### Показання до застосування:

- ішемічна хвороба серця,
- інфаркт міокарда,
- порушення ритму,
- пролапс мітрального клапана,
- артеріальна гіпертензія,
- нейро-вегетативні порушення.

### Склад:

діюча речовина: 1 таблетка містить магнію оротату дигідрату 500 мг

### Показання:

У комплексному лікуванні і для профілактики інфаркту міокарда, ішемічної хвороби серця, атеросклерозу, артеріальної гіпертензії, спастичних станів (у тому числі м'язових судом), які супроводжуються дефіцитом магнію. Лікування суправентрикулярного порушення серцевого ритму, недостатності лівого шлуночка, порушень ліпідного обміну.

ПОКАЗАНИЙ

ПРИ СУДОМАХ

**ЛИТКОВИХ** 

M'93IB<sup>2</sup>

З боку шлунково-кишкового тракту: шлунково-кишкові розлади (діарея або малооформлені випорожнення, які коригуються дозою) Інші: можливі алергічні реакції, шкірні висипання.

1. Корпачев В.В., Гурина Н.М., Институт эндокринологии и обмена веществ им. В.П. Комиссаренко АМН Украины, г. Киев. Метаболические эффекты и клиническое применение магния оротата // МЭЖ, 2007, № 2. 2. Haase N., Golf S.W., Zickmann B., 2003.3. Geiss K.R., Sterglou N., Neuenfeld H.U., Jester H.G. Effects of magnesium orotate on exersive tolerance ман или орогата/у можь, сму, тег. 2. главае кг., сой о. ж., делинали п., 2003. Сенз кг.н., развадили, межен под ть раtients with coronary heart disease // Cardio Drug Ther. 1998, 12, 153156.4. Ziskoven R. M. Erfahrungsheilkunde. 1986, 12, 888892. 2. Новикова О.В. «Магнерот" в лечении неврологических заболеваний», МНХ, №1, 2009 3. Громова О.А. «Мышченые судороги, повышенная судорожная готовность: роли магния и оротовой кислоты», Фарматека, №8, 2011 4. Ярош А.К. «Магний и оротовая кислота – два из наиболее важных компонентов для регуляции функции нервной и мышечной систем



Інформація про лікарський засіб. Рецептурний лікарський засіб. Інформація для використання у професійній діяльності медичними і фармацевтичними працівниками. Лікарський засіб має побічні ефекти та протипоказання.

Представництво компанії «Вьорваг Фарма ГмбХ і Ко.КГ», Німеччина 04112, Київ, вул. Дегтярівська, 62. E-mail: info@woerwagpharma.kiev.ua www.woerwagpharma.kiev.ua

Здоров'я України