

# Оптимізація терапії пацієнтів з хронічним обструктивним захворюванням легких

По итогам II научно-практической конференции

«Актуальные проблемы лечения больных с хроническим обструктивным заболеванием легких», 12 апреля, г. Киев

**В работе мероприятия активное участие приняли ведущие отечественные специалисты, которые обсудили современное состояние проблемы хронического обструктивного заболевания легких (ХОЗЛ). Среди основных рассматриваемых тем – вопросы патогенеза, диагностики, лечения и профилактики этого заболевания, в том числе с учетом международных рекомендательных документов, а также особенности ведения пациентов с сочетанной патологией и ХОЗЛ.**

Несмотря на усилия ученых и клиницистов, проблема ХОЗЛ не теряет актуальности. ХОЗЛ – одна из ведущих причин смертности населения во всем мире – представляет собой хроническое заболевание, которое отличается прогрессирующим течением с постепенным развитием дыхательной недостаточности, что приводит к ограничению физических возможностей пациентов и инвалидности.

Внимание исследователей привлекают современные возможности повышения эффективности лечения пациентов с ХОЗЛ в целях уменьшения частоты обострений заболевания, а значит, замедления темпов его прогрессирования и улучшения качества жизни больных. Перспективным является применение соединений, обладающих свойствами плейотропных молекул, в частности оксида азота (NO). Доказано, что NO принимает активное участие во многих физиологических процессах в организме: регулирует функцию эндотелия, предотвращает гипоксическую вазоконстрикцию в легких, оказывает протекторное действие на слизистую оболочку кишечника, обеспечивает адекватное функционирование иммунной системы и синаптическую передачу нервных импульсов.

Доклад **доктора медицинских наук, профессора Анатолия Ивановича Ячника** (ГУ «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф.Г. Яновского НАМН Украины»), который прозвучал в рамках медицинского форума, был посвящен возможностям применения донаторов NO у пациентов с ХОЗЛ.



– В отличие от патологии сердечно-сосудистой системы заболевание имеет стойкую тенденцию к росту. В мире 8-22% взрослого населения в возрасте старше 40 лет страдают этим заболеванием. Согласно данным ВОЗ, ХОЗЛ занимает четвертое место в структуре смертности населения. По прогнозам экспертов, к 2030 г. ХОЗЛ переместится с четвертого на третье место.

Обращение пациентов за медицинской помощью на поздних стадиях заболевания, сочетание ХОЗЛ и сердечно-сосудистой патологии (например, хронической сердечной недостаточности) затрудняют своевременную диагностику этого заболевания. Как свидетельствуют данные статистики, только в 50% случаев устанавливается диагноз ХОЗЛ. Если еще несколько лет назад ученые активно занимались изучением вопросов диагностики, базисной терапии этого заболевания, тактики ведения пациентов в период обострения и ремиссии, то в настоящее время внимание специалистов все больше привлекают системные проявления ХОЗЛ и возможности их коррекции.

Известно, что в основе развития ХОЗЛ лежит хроническое воспаление, индуцированное курением и другими аэроирритантами. Важной особенностью хронического воспалительного процесса при ХОЗЛ является его генерализация с появлением системных проявлений, таких как слабость скелетной мускулатуры, кахексия, метаболические нарушения (например, сахарный диабет), остеопороз, анемия, депрессия. Доказано, что при ХОЗЛ повышается риск развития сердечно-сосудистой патологии.

Приблизительно у 30% пациентов с ХОЗЛ отмечается снижение веса с последующим ухудшением состояния периферической мускулатуры. Дефицит массы тела встречается у 32-63% пациентов с тяжелым и среднетяжелым течением заболевания. Слабость дыхательной мускулатуры усугубляет гиперкапнию, одышку и ухудшает физические возможности лиц с ХОЗЛ и прогноз заболевания.

Говоря о риске развития сердечно-сосудистых заболеваний, следует отметить, что у 61,7% пациентов встречается сочетанная патология: ишемическая болезнь сердца (ИБС) и ХОЗЛ; при этом перед врачами часто возникает вопрос о первичности поражения сердечно-сосудистой или дыхательной системы. Согласно результатам многоцентрового исследования Lung Health Study (2002) у больных ХОЗЛ доля сердечно-сосудистой патологии в общей структуре летальности составляет 25%, среди причин первой госпитализации – 42%, второй госпитализации – 48%. При снижении ОФВ<sub>1</sub> на каждые 10% сердечно-сосудистая летальность возрастает на 28%, риск нефатальных форм ИБС – на 20%. Существует прямая ассоциативная связь между ХОЗЛ и сердечно-сосудистыми исходами, смертностью от инфаркта миокарда, частотой тромбозов легочной артерии, фибрилляцией предсердий. У пациентов с ХОЗЛ смерть наиболее часто возникает не в результате респираторного заболевания, а от сердечно-сосудистых причин (около 25% случаев). В этом исследовании также было установлено, что сердечно-сосудистые заболевания являлись причиной госпитализации у 42% пациентов, а осложнения со стороны дыхательной системы – только у 14%.

Возникает закономерный вопрос: что объединяет перечисленные патологические состояния и ХОЗЛ? Во-первых, это все системные проявления ХОЗЛ. Во-вторых, основным патогенетическим звеном этих расстройств и ХОЗЛ является нарушение обмена NO.

В конце 1970-х гг. F. Murad установил, что NO расширяет кровеносные сосуды и вызывает расслабление гладких мышц. Позже R.F. Furchgott обнаружил, что эндотелий освобождает фактор (EDRF), который препятствует спазму кровеносных сосудов. Через несколько лет ученые S. Moncada и L.J. Ignarro независимо друг от друга опубликовали результаты работ, в которых доказали, что EDRF и есть NO.

В 1987 г. J. Hibbs и M. Marletta открыли, что аргинин увеличивает образование нитратов и нитритов макрофагами. В 1988 г. S. Moncada выявил связь между L-аргинином и NO. Спустя 10 лет, в 1998 г., R.F. Furchgott, L.J. Ignarro и F. Murad стали лауреатами Нобелевской премии за открытие роли NO как сигнальной молекулы в регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы.

Механизм физиологической вазодилатации обусловлен тем, что L-аргинин является субстратом для NO-синтазы, которая катализирует синтез NO в эндотелиоцитах. Это приводит к активированию гуанилатциклазы и повышению уровня цГМФ в эндотелии сосудов, снижению активации и адгезии лейкоцитов и тромбоцитов к эндотелию сосудов, угнетению синтеза протеинов адгезии и эндотелина-1, который обладает мощным вазоконстрикторным эффектом и стимулирует пролиферацию и миграцию гладкомышечных клеток сосудистой стенки.

Применение препаратов, содержащих L-аргинин, научно обосновано в пульмонологической и кардиологической

практике, гепатологии, интенсивной терапии, акушерстве, клинике инфекционных болезней.

Как правило, применяется ступенчатая терапия L-аргинином (Тивортином), которая позволяет сохранить высокую клиническую эффективность лечебных мероприятий, сократить сроки пребывания больных в стационаре. Такая терапия удобна для пациента и при необходимости позволяет продолжить лечение в амбулаторных условиях.

**Рекомендованные дозы** при ступенчатой терапии: в течение 7-10 дней внутривенно в виде 4,2% раствора для инфузий в дозе 100 мл с последующим переходом на Тивортин аспарат перорально по 5 мл 3-8 раз в сутки на протяжении 8-15 дней, при необходимости курс лечения повторяют.

Таким образом, принимая во внимание неуклонно прогрессирующее течение ХОЗЛ с развитием множественных системных эффектов, патогенетически обоснованным является применение донаторов NO, обладающих физиологическим полимодальным действием на организм, что позволяет повысить эффективность и безопасность базисной терапии и улучшить качество жизни пациентов.

Подготовила  
**Наталья Пятница-Горпинченко**

## ТИВОРТИН® Незамінний донатор оксиду азоту



### У складі комплексної терапії ІХС сприяє:

- підвищенню толерантності до фізичного навантаження<sup>1,2</sup>;
- зниженню добового використання нітрогліцерину<sup>2</sup>;
- при комбінованому використанні із статинами достовірно більше знижує рівень тригліцеридів у порівнянні із плацебо+статинами<sup>3</sup>;
- нівелюванню побічної дії бета-адреноблокаторів – ерекційної дисфункції.

1. Коноплева Л.Ф., L-аргинин при ішемічній хворобі серця: дослідження продовжуються // Therapia.-2010.-№10.-С. 64-68
2. Слободський В.А. Досвід застосування препарату Тивортин аспарат при лікуванні пацієнтів зі стабільною стенокардією напруження // Український медичний часопис.-2009.-5.
3. F. Schölze and coauthors, 2009. Nutrition Research, 2009 May; 29(5):291-7.

Форма випуску:  
4,2% р-н L-аргініну гідрохлориду 100 мл для інфузій  
L-аргініну аспарат (1г/5мл), розчин для пиття у флаконі по 100 та 200 мл

Регістраційне посвідчення МОЗ України № UA/8954/01/01 від 18.09.2008 р. № UA/9941/01/01 від 18.08.2009 р.

**ЮРІЯ-ФАРМ**

ТОВ «Юрія-Фарм»  
Адреса: 03680, м. Київ, вул. М. Аммосова, 10  
телефон/факс: 275-01-08; 275-92-42  
e-mail: mt@urifarm.com.ua  
www.tivortin.com  
www.uf.ua