

УДК: 616.24–036.12–085.035

© Н.В. Верлан, В.Г. Пустозеров,  
Л.О. Бессонова, А.А. Ананьев, Е.О. Kochkina

## Фармакоэпидемиологическая оценка терапии хронической церебральной ишемии

Фармакотерапия хронической обструктивной болезни легких на госпитальном этапе проводится с учетом стандартов лечения. Отмечена высокая частота назначения препаратов, невходящих в современные рекомендации.

**Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь легких, лечение, анализ.

N.V. Verlan, V.G. Pustozyorov,  
L.O. Bessonova, A.A. Ananyev, E.O. Kochkina

## The pharmacoepidemiological analysis of therapy of chronic cerebral ischemia

The analysis of pharmacotherapy of the chronic obstructive lung disease in hospital conditions is held considering the treatment standards. A high frequency of prescribing preparations, not included in the modern recommendations, is stated.

**Keywords:** chronic obstructive lung disease, treatment, analysis.

В настоящее время хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ) рассматривают как одну из ведущих причин заболеваемости и смертности, в основе которой лежит повреждающее действие внешнесредовых факторов при имеющейся несостоительности баланса протеазно-антипротеазной системы организма [7, 10]. ХОБЛ представляет важнейшую медико-социальную проблему вследствие высокой распространенности среди лиц трудоспособного возраста [6, 11].

Анализ фармако-экономических аспектов применения лекарств при ХОБЛ позволяет оценивать качество терапии и разрабатывать экономически целесообразные лечебные программы, что способствует повышению эффективности медицинской помощи [1, 2, 3, 4].

**Целью исследования** явилось изучение схем фармакотерапии ХОБЛ в ряде медицинских учреждений Иркутской области методом ABC/VEN-анализа.

### Материалы и методы

Проводилась ретроспективная экспертиза 110 историй болезни пациентов с диагнозом ХОБЛ различной степени тяжести, находившихся на стационарном лечении в терапевтических отделениях медицинских учреждений Иркутской области. Каждый случай вносился в электронную базу данных. Используемые лекарственные средства (ЛС) регистрировались с указанием количества израсходованных единиц (ампулы, таблетки) и стоимостных показателей. Эффективность лечения оценивалась на основании записей в истории болезни (динамика кли-

нических симптомов, лабораторных показателей).

Диагноз кодировался в соответствии с МКБ 10 пересмотра, ЛС – в соответствии с ATC (Anatomical Therapeutic Chemical) – классификацией.

По итоговой сумме затрат на лекарства для каждого ЛС был рассчитан процент затрат и кумулятивный процент, который представляет собой сумму затрат на ЛС и всех ЛС, находящихся по списку выше.

Расчет затрат денежных средств проводился в усредненных показателях цен крупных дистрибутеров г. Иркутска. При этом выделяли три группы ЛС: группу А – 80% затрат (как правило, это 10-15% от общего количества ЛС), группу В – 15% средств (или до 50% количества ЛС) и группу С – около 5% от затрат (до 40%) [4, 8]. Метод позволяет определять приоритеты и целесообразность расходования средств на основе ретроспективной оценки реальных затрат [2, 5].

Одновременно все ЛС на основании существующих рекомендаций по лечению ХОБЛ [5, 8, 9, 12] распределяли по степени их значимости: V (vital) – жизненно-необходимые, E (essential) – важные, N (non-essential) – второстепенные препараты. Лекарственные препараты для лечения сопутствующей патологии были отнесены в группу Е.

Полученные результаты обрабатывались с расчетом абсолютных и относительных величин с использованием прикладных компьютерных программ. Для оценки статистической значимости различий количественных признаков был применен критерий Манна-Уитни. Критический

уровень значимости принимался равным 0,05.

### Результаты и обсуждение

Проведен анализ 110 историй болезни пациентов, лечившихся с диагнозом ХОБЛ. Структура анализов пациентов с данной патологией в различных стационарах не имела статистически значимых различий, что при дальнейшем анализе частоты назначения ЛС и структуры затрат на них позволило рассматривать их как одну группу.

Диагноз ХОБЛ средней степени тяжести был установлен у 64 больных (58,2), тяжелой – у 56 человек (51,8). Сопутствующая патология отмечена у 86 (78,2) госпитализированных пациентов: сердечно-сосудистые заболевания (артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца и др.) и болезни опорно-двигательной системы.

Результаты проведенного фармакоэпидемиологического анализа лечения ХОБЛ показали, что более, чем в трети случаев при назначении ЛС имеет место полипрагмазия: из семи наиболее часто назначаемых групп ЛС только четыре являлись средствами патогенетической или симптоматической терапии. Это антибиотики, противовоспалительные агенты, бронхолитики и

отхаркивающие средства. В настоящее время отсутствует обоснование назначения антиоксидантов, метаболических препаратов и доказательства их влияния на течение ХОБЛ при назначении со средствами базисной терапии.

Статистически значимые различия между частотой назначения ЛС большинства этих групп в различных стационарах отсутствовали.

Полученные первичные данные легли в основу фармакоэкономического анализа, в результате которого была показана значительная величина затрат на второстепенные ЛС. При лечении ХОБЛ средней степени тяжести до 12,0% денежных ресурсов было затрачено на ЛС, не входящие в схему базисной терапии. При этом необходимо отметить, что в различных медицинских учреждениях доля затрат на второстепенные ЛС существенно различается. Это свидетельствует о различных подходах к расходованию денежных ресурсов. Полипрагмазия носит неблагоприятный характер не только с точки зрения необоснованности затрат, но и с позиции безопасности лечения.

Таблица 1

Уровень затрат на ЛС (рубли) в зависимости от наличия сопутствующей патологии ( $M \pm m$ )  
при фармакотерапии ХОБЛ (на одного пациента)

Группы больных ХОБЛ	Средняя стоимость затрат на ЛС «V»	Средняя стоимость затрат на ЛС «E, N»
1. Без сп* (n=24)	1762,96 ± 95,2	552,82 ± 36,62
2. Наличие сп (n=86)	2630,25 ± 78,13	803,58 ± 65,38
Достоверность различий	P<0,05	P<0,05

\* сп – сопутствующая патология

Обращает на себя внимание значительное увеличение во всех стационарах количества ЛС группы С (выше 40% от общего количества ЛС) и за счет этого снижение (менее 50%) количества ЛС в группе В.

Анализ затрат на ЛС показал, что наличие сопутствующей патологии (со стороны опорно-двигательной и сердечно-сосудистой системы) приводит к достоверно более высоким ( $P < 0,05$ ) затратам на ЛС (табл. 1). При этом статистически достоверно большее увеличение уровня затрат (на 64,5%) отмечено у больных с сопутст-

вующей сердечно-сосудистой патологией.

Таким образом, для улучшения качества лечебных программ и исключения нерационального расходование денежных средств показано применение ABC/VEN-анализа. Применение данного метода помогает изменить систему закупок ЛС и оптимизировать структуру финансовых затрат. Целесообразно проводить сочетанную оценку клинической и экономической эффективности медицинских технологий с использованием методологии клинико-экономического анализа.

*Литература*

1. Архипов В.В. Фармакоэкономический подход к терапии хронической обструктивной болезни легких // Consilium Medicum. – 2010. – Т. 12, №3. – С.24-28.
2. Верлан Н.В., Яворская Е.Н., Кочкина Е.О. Клинико-экономический анализ как инструмент повышения качества лечения // Вестник БГУ. – 2011. – №12. – С. 11-13.
3. Вялков А.И., Катлинский А.В., Воробьев П.А. Стандартизация, фармакоэкономика и система рационального лекарственного обеспечения населения // Проблемы стандарт. в здравоохран. – 2000. – №4. – С. 3-6.
4. Зырянов С.К., Белоусов Ю.Б. ABC/VEN-анализ: метод. рекомендации. – М., 2004. – 15 с.
5. ОСТ «Клинико-экономические исследования. Общие положения» 91500.14.0001-2002 // Пробл. стандарт. в здравоохран. – 2002. – №5. – С. 55-67.
6. Респираторная медицина: руководство / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГОЭТАР-медиа, 2007. – Т. 1. – С. 626.
7. Соодаева С.К. Роль свободнорадикального окисления в патогенезе ХОБЛ // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. – 2000. – № 5. – С. 27-31.
8. Методы экономических оценок в практике здравоохранения (опыт фармакоэкономики) / В.Э. Танковский др. // Экономика здравоохранения. – 2001. – №9. – С. 23-26.
9. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). Вып. XIII. – М.: Эхо, 2011. – 900 с.
10. Чучалин А.Г. Система оксиданты–антиоксиданты и пути медикаментозной коррекции // Пульмонология. – 2004. – № 4. – С. 111–115.
11. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) National Heart, Lung, and Blood Institute. Bethesda National Health Institute (updated 2011).
12. Laube B.L., Janssens H.M., de Jongh F.H. et al. What the pulmonary specialist should know about the new inhalation therapies // Eur. Respir. J. 2011. Vol. 37. P. 1308–1331.

**Верлан Надежда Вадимовна**, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой клинической фармакологии. Иркутский государственный институт усовершенствования врачей. Тел.: +7 3952-467116. E-mail: [nadverlan@mail.ru](mailto:nadverlan@mail.ru)

**Пустозеров Виктор Георгиевич**, кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой геронтологии и гериатрии. Иркутский государственный институт усовершенствования врачей. Тел.: +7 3952-467116.

**Бессонова Любовь Орестовна**, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры клинической фармакологии. Иркутский государственный институт усовершенствования врачей. Тел.: +7 3952-467116.

**Ананьев Александр Александрович**, кандидат медицинских наук, доцент кафедры геронтологии и гериатрии. Иркутский государственный институт усовершенствования врачей. Тел.: +7 3952-467116.

**Кочкина Елена Олеговна**, ассистент кафедры клинической фармакологии. Иркутский государственный институт усовершенствования врачей. Тел.: +7 3952-467116.

**Verlan Nadezhda Vadimovna**, doctor of medical sciences, professor, head of the department of clinical pharmacology, Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education, ph.: +7 3952-467116; e-mail: [nadverlan@mail.ru](mailto:nadverlan@mail.ru)

**Pustozyorov Victor Georgievich**, candidate of medical sciences, associate professor, head of the department of gerontology and geriatrics, Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education, ph.: +7 3952-467116

**Bessonova Lyubov Orestovna**, candidate of medical sciences, assistant, department of clinical pharmacology, 664079, Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education, ph.: +7 3952-467116; e-mail: [nadverlan@mail.ru](mailto:nadverlan@mail.ru)

**Ananyev Alexander Alexandrovich**, candidate of medical sciences, associate professor, department of gerontology and geriatrics, Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education, ph.: +7 3952-467116

**Kochkina Elena Olegovna**, assistant, department of clinical pharmacology, Irkutsk State Medical Academy of Continuing Education, ph.: +7 3952-467116; e-mail: [nadverlan@mail.ru](mailto:nadverlan@mail.ru)

УДК 616.61-002-036.12

© И.Н. Захарова, Э.Б. Мумладзе, В.В. Кучерова,  
Н.В. Гавеля, Е.В. Ручкина

### **Значение прокальцитонинового теста в диагностике микробно-воспалительных заболеваний почек и мочевых путей у детей**

Клиническая картина микробно-воспалительных заболеваний почек и мочевых путей у детей разнообразна. Для данной патологии характерно воздействие различных инфекционных агентов с развитием иммунодепрессивных состояний и нередко стертых клинических проявлений в детском возрасте. Прокальцитониновый тест – инновационный метод диагностики нефрологии, позволяющий выявить заболевание на ранних стадиях, улучшить прогноз заболевания.

**Ключевые слова:** воспалительные заболевания почек и мочевых путей, диагностика, прокальцитониновый тест.