

## ФАРМАЦИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ

© ЛОПУХОВА В.А., ТАРАСЕНКО И.В.

УДК 616.24-08:366.626:661.12

### СТРУКТУРА ПОТРЕБЛЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛЫХ

В.А. Лопухова, И.В. Тарасенко

Волгоградский государственный медицинский университет, ректор – академик РАМН В.И. Петров; кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ, зав. – академик РАМН В.И. Петров.

***Резюме.** В статье представлены результаты фармакоэпидемиологического исследования потребления лекарственных средств (ЛС) при лечении хронических респираторных заболеваний. В работе была использована методология «определенной суточной дозы» – Defined Daily Dose (DDD). Количественное исследование структуры потребления ЛС в реальной клинической практике позволило выявить и оценить основные проблемные аспекты при фармакотерапии хронической обструктивной болезни лёгких и бронхиальной астмы.*

***Ключевые слова:** хроническая обструктивная болезнь лёгких, бронхиальная астма, лекарственные средства, структура потребления.*

Лопухова Виктория Александровна – к.м.н., докторант каф. клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМУ; e-mail: [lovictorial@gmail.com](mailto:lovictorial@gmail.com).

Тарасенко Иван Викторович – к.м.н., докторант каф. клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ, клинической аллергологии ФУВ ВолгГМ; e-mail: [tarivanvik@gmail.com](mailto:tarivanvik@gmail.com).

Несмотря на прогресс в области регулирования политики использования ЛС, практика их применения в современном обществе зачастую является нерациональной. Исследования использования ЛС являются одним из важнейших инструментов изучения практики применения ЛС и оценки эффективности мероприятий по оптимизации фармакотерапии [5]. Обзоры потребления ЛС позволяют получить количественные данные о структуре использования ЛС на разных уровнях (ЛПУ или организация, город, область, регион, государство) [2]. Сбор и анализ данных о потреблении ЛС являются не только важнейшим инструментом в системе мер по улучшению практики назначений ЛС на уровне государства, лечебного учреждения и его структурных подразделения. Оценка потребления лекарственных препаратов у определенных групп пациентов с учетом демографических особенностей, социальных и экономических показателей, структуры патологии позволяет выявить проблемы, связанные с чрезмерным использованием и, наоборот, недостаточным применением ЛС [5]. В последнее десятилетие рост заболеваемости бронхиальной астмой (БА) и хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) стал одной из наиболее актуальных медицинских социально-экономических проблем общества [3, 4]. Для получения современных данных о качестве фармакотерапии хронических респираторных заболеваний возникла необходимость в проведении методологически корректных исследований структуры потребления ЛС [6] у больных ХОБЛ и БА в реальной клинической практике региона.

Цель работы: анализ региональной структуры потребления ЛС у больных ХОБЛ и БА в реальной клинической практике.

### **Материалы и методы**

В рамках ретроспективного фармакоэпидемиологического исследования была использована методология «определенной суточной дозы» – Defined Daily Dose (DDD). Данные о потреблении ЛС для стационаров выражались в виде DDD/100 койко-дней, для амбулаторно-поликлинических учреждений –

DDD/100 больных. Величина DDD для каждого конкретного препарата была взята из информации центра потребления ЛС ВОЗ [7]. В качестве источника информации о потреблении ЛС при фармакотерапии ХОБЛ (III стадия) и среднетяжелой БА были использованы данные 1191 историй болезней и амбулаторных карт пациентов за период 2009-2010 гг. Выбор источников первичной медицинской документации проводился на основании критериев включения / исключения. Больные с сопутствующими заболеваниями, которые могли существенно повлиять на характер течения заболевания и проводимую медикаментозную терапию, в исследование не включались. Ретроспективный анализ выполнен с использованием специально разработанной индивидуальной регистрационной карты (ИРК), в которую переносились данные из первичной медицинской документации в случае соответствия критериям включения в исследование. В Индивидуальной регистрационной карте содержались вопросы, касающиеся демографических, анамнестических данных больных, тактике лечения ХОБЛ и БА врачами различных специальностей (участковыми терапевтами и пульмонологами) региона, наблюдавших пациентов во время амбулаторно-поликлинического, стационарного лечения по поводу ХОБЛ и БА.

Работа с данными проводилась при помощи электронных таблиц Microsoft® Excel 2003. Статистическая обработка проводилась с использованием программ v.Statistica 6.0. Для статистической обработки данных применялись методы описательной статистики.

### **Результаты и обсуждение**

Анализ структуры потребления ЛС при фармакотерапии ХОБЛ (III стадия) и среднетяжелой БА в исследуемых стационарах выявил широкое использование фиксированных комбинаций ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС) и длительно действующих  $\beta_2$ -агонистов (ДДБА). При количественном анализе установлено, что у больных ХОБЛ комбинированные ЛС (серетид, симбикорт) в стационарах областного и городского уровня назначались с интенсивностью не превышающей 20 DDD/100 койко-дней и частотой 67 % и 49 % соответственно. Следует отметить, что при лечении среднетяжелой БА в

пульмонологическом отделении областной больницы симбикорт назначался у 54% пациентов с интенсивностью использования 5,5 DDD/100 койко-дней и в 27% случаев применялся серетид (7,6 DDD/100 койко-дней). В городском стационаре комбинированные препараты назначались в 91,6% случаев с применением симбикорта у 58,3% больных (6,3 DDD/100 койко-дней) и серетида с интенсивностью 10,1 DDD/100 койко-дней. Вместе с тем, объем потребления ИГКС при лечении среднетяжелой БА в стационаре областного уровня составил 8,4 DDD/100 койко-дней, чаще назначались беклометазон (9,8%) и будесонид (6,7%) реже флутиказона пропионат (2,5%), предписываемые дозы этих ЛС находились в диапазоне преимущественно средних доз. Аналогичная структура применения ИГКС установлена в городской больнице, при этом достоверных отличий в частоте и интенсивности назначения ЛС между исследуемыми ЛПУ установлено не было ( $p > 0,05$ ).

В исследовании установлены достоверные различия по применению системных глюкокортикостероидов (СГКС) у больных хроническими респираторными заболеваниями между исследуемыми ЛПУ ( $p < 0,05$ ). Анализ частоты использования системных ГКС при фармакотерапии ХОБЛ (III стадия) в исследуемых ЛПУ установил достоверные отличия ( $p < 0,05$ ): в стационаре областного уровня – 20,3%, в городской больнице – 76,3%. У больных среднетяжелой БА из препаратов данной группы преимущественно назначался преднизолон с интенсивностью применения 43 DDD/100 койко-дней в областном стационаре и 67 DDD/100 койко-дней в городской больнице, где использовался в большинстве случаев одновременно с парентеральным введением верапамила (32 DDD/100 койко-дней) и аминофиллина (6 DDD/100 койко-дней).

При фармакотерапии ХОБЛ пролонгированные препараты теофиллина (теопек / теотард) в исследуемых лечебных учреждениях назначались с интенсивностью более 30 DDD/100 койко-дней у 86,2% пациентов в городской больнице и 63,5% – в областном стационаре. При количественной оценке проведенного лечения среднетяжелой БА выявлено частое применение этих ЛС

как в областной больнице (43,8%), так и в городском стационаре (41,7%) с интенсивностью не более 15 DDD/100 койко-дней.

Проведенное исследование не выявило достоверных различий в интенсивности применения антимикробных препаратов (АМП) у больных ХОБЛ в исследуемых стационарах. Обращает на себя внимание различия в подходах к назначению этой группы ЛС. Так, в стационаре областного уровня наибольшую частоту применения составили препараты из группы цефалоспоринов, которые получали 78% от всех больных с обострением ХОБЛ, получавших антимикробные препараты. При анализе частоты назначения различных антимикробных препаратов в городской больнице установлено, что наиболее часто применялись ципрофлоксацин (30%) и цефалоспорины 3 поколения (цефтриаксон, цефотаксим) – 28%. Следует отметить, что антибиотики из группы макролидов (кларитромицин) и ингибиторзащищённых пенициллинов (амоксиклав) применялись менее чем в 5% случаев. Установлено, что минимальная длительность курса антибиотикотерапии в областной больнице и городском стационаре составляла 7 и 5 дней соответственно.

Анализ структуры назначения участковыми терапевтами ЛС при фармакотерапии стабильного течения ХОБЛ на уровне первичного звена здравоохранения выявил наибольшую частоту (87%) и интенсивность применения пролонгированных форм теофиллина – теопек / теотард (32 DDD/100 больных) среди всех бронхорасширяющих ЛС. Также установлено широкое использование муколитических препаратов (амброксол, лазолван) – 28 DDD/100 больных, которые занимают второе место в структуре потребления ЛС. Объём потребления ИГКС при фармакотерапии тяжёлой ХОБЛ составил 18 DDD/100 больных, при этом чаще назначались будесонид (14 DDD/100 больных) и флутиказон (11 DDD/100 больных).

Выявленная структура потребления ЛС у больных ХОБЛ и БА на уровне первичного звена здравоохранения характеризуется преимущественным предпочтением в использовании комбинированных ЛС (симбикорт / серетид)

как участковыми терапевтами, так и пульмонологами, объем потребления которых составил не менее 10 DDD/100 больных. Вместе с тем, в исследовании установлены различия в характере базисной терапии среднетяжелой БА, проводимой врачами различных специальностей первичного звена здравоохранения. Так, пульмонологи в 1,3 раза чаще применяли комбинированные ЛС по сравнению с участковыми терапевтами ( $p < 0,05$ ), которые в большинстве случаев назначают данные ЛС по инициативе пульмонологов, проводивших консультацию и обследование больного в лечебных учреждениях. Анализ первичной документации пациентов, включенных в исследование, показал, что врачи пульмонологи при фармакотерапии среднетяжелой БА более грамотно подходили к выбору противоастматических средств, в дозах, обеспечивающих контроль над заболеванием. При этом ассортимент ЛС, используемый пульмонологами отличался от назначений участковых терапевтов, которые применяли при фармакотерапии БА ЛС не имеющие доказанной клинической эффективности: кетотифен, бромгексин, теофедрин, аминофиллин (в таблетках), что косвенно указывает на сложившиеся стереотипы назначения малоэффективных препаратов участковыми терапевтами. Однако интенсивность применения данных ЛС не превышала 10 DDD/100 больных. С другой стороны, обращает внимание неоправданно интенсивное (26,7 DDD/100 больных) применение участковыми терапевтами пролонгированных препаратов теofilлина (теопек, теотард). Современные рекомендации по лечению ХОБЛ допускают, что у больных с III-IV стадией ХОБЛ может быть использована «тройная» комбинированная терапия – тиотропия бромид и ИГКС/ДДБА [1]. В исследовании установлено, что пульмонологи достоверно чаще по сравнению с участковыми терапевтами назначают данную комбинацию в амбулаторно-поликлинических условиях ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, количественное исследование структуры потребления ЛС предоставляет важную информацию об использовании ЛС в реальной

клинической практике и о качестве лекарственной терапии у больных ХОБЛ и БА.

## **DRUGS CONSUMPTION PATTERN IN THE TREATMENT OF CHRONIC RESPIRATORY DISEASE IN ADULTS**

V.A. Lopukhova, I.V. Tarasenko  
Volgograd State Medical University

**Abstract.** The paper presents the results of pharmacoepidemiological studies of consumption of medicines (drugs) in the treatment of chronic respiratory disease. In this paper a methodology of "defined daily dose» was used - Defined Daily Dose (DDD). A quantitative study of the drugs consumption pattern in clinical practice has allowed to identify and assess key aspects of the problem in the pharmacotherapy of chronic obstructive pulmonary disease and asthma.

**Key words:** chronic obstructive pulmonary disease, asthma, drugs, consumption pattern.

### **Литература**

1. Авдеев С.Н. Хроническая обструктивная болезнь легких. – М.: Атмосфера, 2010. – 160 с.
2. Петров В.И. Клиническая фармакология и фармакотерапия в реальной врачебной практике: мастер-класс. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 880 с.
3. Прикладная фармакоэкономика: учебное пособие / Под ред. В.И. Петрова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 336 с.
4. Пульмонология / Под ред. А.Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 336 с.
5. Фокин А.А., Рачина С.А., Козлов С.Н. Исследования использования лекарственных средств: методология проведения и перспективы практического применения в России // Клинич. фармакология и терапия. – 2009. – Т.18, № 1. – С. 86-92.
6. World Health Organization. Introduction to Drug Utilization Research. – Oslo, Norway, 2003. – P.1-47.

7. About ATC/DDD system. Oslo: World Health Organization Collaborating Center for Drug Statistics Methodology. [http://  
www.whocc.no/atcddd](http://www.whocc.no/atcddd)