

## ФАРМАКОЛОГИЯ. НЕВРОЛОГИЯ

УДК: 615.276:615.07

### АНАЛИЗ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ПРОВИЗОРОВ И ФАРМАЦЕВТОВ О КЛИНИЧЕСКИХ ЭФФЕКТАХ И СОВРЕМЕННОЙ ТАКТИКЕ ПРИМЕНЕНИЯ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ

**А.М. Хайкин, Г.К. Решедько, Е.В. Хайкина,  
А.В. Крикова, Е.В. Мелехина, Н.А. Парамонова**  
*ГОУ ВПО СГМА, кафедра клинической фармакологии*

**Резюме:** Цель исследования - проанализировать представление провизоров и фармацевтов о свойствах и клиническом применении нестероидных противовоспалительных средств (НПВС). Было проведено анкетирование сотрудников аптек г. Смоленска. В опросе приняли участие 120 провизоров и фармацевтов.

Среди НПВС, пользующих высоким спросом среди посетителей аптек, респонденты указали парацетамол, метамизол и ацетилсалициловую кислоту. В качестве основного НПВС для лечения болевого синдрома наиболее часто упоминались метамизол - 35,4%, кетопрофен - 27,2% , ибупрофен - 24,5% и парацетамол 19,3% всех упоминаний. Наиболее безопасными и жаропонижающими НПВС у детей большинство, респондентов считают парацетамол и ибупрофен, однако, 37,5% опрошенных специалистов считают возможным применение нимесулида и ацетилсалициловой кислоты. Предпочтительной лекарственной формой НПВС для купирования мышечных болей 49,1% специалистов считают таблетки и инъекции. Реклама НПВС в средствах массовой информации влияет на рекомендации 28% опрошенных специалистов.

Таким образом, анализ представлений сотрудников аптек г. Смоленска в целом показал недостаточный уровень знаний о свойствах и клиническом

применении препаратов группы НПВС и необходимость проведения дополнительных образовательных программ.

**Ключевые слова:** нестероидные противовоспалительные средства, респонденты, фармацевты и провизоры.

## **ANALYSIS OF PHARMACISTS OPINION ABOUT NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS PROPERTIES AND CLINICAL USE**

**A.M. Haykin, G.K. Reshedko, E.V. Haykina, A.V. Krikova, E. V. Melekhina, N.A. Paramonova**

**Summary:** The objective of the study was to examine the pharmacists opinion about non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) properties and clinical use. Questionnaire of 120 pharmacists in Smolensk was performed. Paracetamol, metamisol and acetylsalicylic acid are the most popular NSAIDs in the Smolensk pharmacies. As the main analgesic, metamisol was referred in 35, 4 % cases, ketoprofen – 27.2%, ibuprofen – 24.5% and paracetamol – 19,3%. In pharmacist's opinion, paracetamol and ibuprofen are most safety and effective antipyretics for children, but 37.5% respondents recommended nimesulide and acetylsalicylic acid as antipyretics for children. Tablets and injection are preferable drug forms for myalgia treatment in opinion 49.1% respondents. Mass-media advertising of NSAIDs exerted influence on recommendations of 28% respondents.

So, inadequate education about NSAIDs properties and clinical use was revealed, and additional educational programs among pharmacist are required.

**Key words:** non-steroidal anti-inflammatory drugs, respondents, pharmacists.

В настоящее время количество лекарственных средств (ЛС), доступных без рецепта врача, постоянно увеличивается [1]. Поэтому важно, чтобы работники аптек правильно информировали пациентов об эффективности, нежелательных лекарственных реакциях (НЛР) и последствиях неправильного применения ЛС.

Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) относятся к наиболее часто используемым ЛС. Ежедневно свыше 30 млн. людей в мире принимают НПВС, причем 40% из них - в возрасте старше 60 лет [1, 2]. По литературным данным только около 9% пациентов применяют анальгетики, назначенные врачом, в то время как 76% взрослых используют безрецептурные анальгетики [3]. В Великобритании доля НПВС составляет 5% от всех назначаемых лекарственных препаратов, однако 25% всех НЛР зарегистрировано при приеме именно этой группы лекарственных средств [2]. В США использование НПВС ежегодно приводит к 70 тыс. госпитализаций и 7 тыс. смертельных случаев [2, 3].

Существенное влияние на выбор НПВС оказывают фармацевт или провизор, которые дают рекомендации по приобретению не только безрецептурных препаратов этой группы, но и ЛС, подлежащих отпуску по рецепту, и их советы могут значительно повлиять на эффективность и безопасность лечения НПВС.

**Целью данного исследования** явилось изучение представлений провизоров и фармацевтов о свойствах и клиническом применении нестероидных противовоспалительных средств (НПВС).

**Материалы и методы.** В 2009-2010 гг. было проведено анкетирование сотрудников аптек г. Смоленска для оценки знаний показаний к назначению НПВС, НЛР и тактике выбора препаратов этой группы. Участие в опросе принимали провизоры и фармацевты. Анкетирование являлось добровольным и анонимным.

Каждый из опрошенных провизоров и фармацевтов самостоятельно заполнил специально разработанную анкету. Респондентам предлагалось указать специальность (провизор или фармацевт) и стаж работы по ней. В анкете содержались вопросы, касающиеся основных аспектов клинических эффектов и практического применения препаратов группы НПВС, степени влияния средств массовой информации, научных данных и стоимости НПВС на рекомендации сотрудников аптек. Полученные при анкетировании данные

подвергались анализу, в ходе которого определялось число потенциально возможных правильных ответов на вопрос. В связи с тем, что на большинство вопросов о клинических эффектах и практики использования НПВС респонденты давали 2 и более ответа, расчет частоты упоминания выполнялся с учетом числа всех выбранных респондентами ответов на каждый вопрос.

Статистическая обработка данных выполнялась с использованием программы Excel для Windows XP. Статистический анализ выполнялся с помощью программного пакета SAS версия 8.2 для Windows (SAS Institute, США).

**Результаты исследования.** В опросе приняли участие 120 сотрудников аптек г. Смоленска, из них 45 (37,5 %) провизоров, 75 (62,5%) фармацевтов. Более половины опрошенных [67 (55,8%)] проработали по своей специальности 5-10 лет. Профессиональный стаж 25 (20,9%) специалистов составил 10-15 лет, 15 (12,5%) респондентов - более 15 лет, и 13 (10,8%) - менее 5 лет.

Среди НПВС, пользующихся высоким спросом среди посетителей аптек, респонденты указали парацетамол, метамизол и ацетилсалициловую кислоту, которые составили 34% (85/250), 26,8% (67/250) и 23,6% (59/250), соответственно. Реже упоминались ибупрофен – 33/250 (13,2%), кетопрофен 30/250 (12%), диклофенак – 25/250 (10%) и нимесулид - 20/250 (8%). Другие НПВС (индометацин, мелоксикам, лорноксикам, кеторолак) были указаны менее чем в 5% случаев.

По мнению опрошенных специалистов, основными показаниями для приема НПВС является лихорадка - 118/253 (46,6%), болевой синдром - 115/253 (45,5%), неврологические заболевания - 110/253 (43,4%) и заболевания опорно-двигательного аппарата 90/253 (35,6%). В 19,7% (50/253 упоминаний) к показаниям для назначения НПВС были отнесены также и инфекционные заболевания.

В качестве наиболее частых НЛР, характерных для НПВС, респонденты отметили гастротоксичность 120/212 (83,9%), аллергические реакции 112/212 (52,8%), гематотоксичность 101/212 (47,6%) и изменение функции печени

76/212 (35,8%). Кроме этого, в 15 % упоминаний в качестве НЛР на фоне приема НПВС были указаны головная боль, снижение артериального давления и повышение массы тела.

Наиболее мощным противовоспалительным действием, по мнению 56/120 (46,6%) респондентов, обладают нимесулид и кетопрофен, однако 45/120 (37,5%) опрошенных специалистов считают, что парацетамол также имеет высокую противовоспалительную активность. Противовоспалительное действие диклофенака отметили только 28/120 (23%) специалистов, а индометацина - 15/120 (12,5%).

Отвечая на вопрос, какой из препаратов группы НПВС влияет на агрегацию тромбоцитов, подавляющее большинство специалистов 115/120 (95,8%) отметили ацетилсалициловую кислоту, однако 32/120 (26,7%) респондентов указали также и метамизол.

В качестве основного НПВС для лечения болевого синдрома наиболее часто упоминались метамизол, кетопрофен, ибупрофен и парацетамол, которые составили 35,4% (185/523), 27,2% (142/523), 24,5% (128/523) и 19,3% (101/523) всех упоминаний. Реже респонденты указали ацетилсалициловую кислоту [59/523 (11,3%)], нимесулид [49/523 (9,4%)] и диклофенак [38/523 (7,3%)].

Наиболее безопасными и эффективными жаропонижающими НПВС у детей большинство 112/120 (93,3%) респондентов считают парацетамол и ибупрофен. Однако, по мнению 45/120 (37,5%) опрошенных специалистов, в качестве жаропонижающего средства у детей также возможно применение нимесулида и ацетилсалициловой кислоты.

Пожилым пациентам респонденты наиболее часто рекомендуют диклофенак - 99/253 (39,1%), ибупрофен - 67/253 (26,5%) и нимесулид - 60/253 (23,7%), реже упоминались ацетилсалициловая кислота 42/253 (16,6%) и парацетамол 38/253 (15%).

Высоко эффективными НПВС при артритах и артрозах респонденты считают мелоксикам, нимесулид и кетопрофен, которые составили 45/125 (36%), 38/125 (30,4%) и 31/125 (24,8%) упоминаний, соответственно.

Наиболее предпочтительной лекарственной формой НПВС для купирования мышечных болей 59/120 (49,1%) специалистов считают таблетки и инъекции, 47/120 (39,2%) - ректальные свечи и 29/120 (24,1%) – гели и мази.

Факторы, которые в наибольшей степени влияют на выбор препаратов группы НПВС работниками аптек, респонденты указали стоимость лекарственного средства [91/208 (43,8)], информацию из инструкции по применению [75/208 (36,1%)], научные данные, полученные от представителя фармацевтической компании [68/208 (32,7%)] и собственный опыт применения [29/208(13,9%)]. Реклама данной группы препаратов в СМИ влияет на рекомендации 28% опрошенных специалистов. Ни один из респондентов не получает информацию о лекарственных средствах из научных медицинских журналов.

**Обсуждение результатов.** Согласно результатам проведенного нами исследования, в настоящее время в аптеках г. Смоленска наибольшим спросом из препаратов группы НПВС пользуются парацетамол, метамизол и ацетилсалициловая кислота. Парацетамол, ацетилсалициловая кислота и ибупрофен, включенные в перечень основных лекарственных средств ВОЗ (Essential Drug List. WHO, 1999), могут быть приобретены пациентом без рецепта врача во всем мире. Метамизол способен вызывать развитие тяжелых гематотоксических реакций (агранулоцитоза и апластической анемии), которые могут привести к инвалидизации пациента и летальному исходу [4, 5, 6]. В 34 странах мира продажа этого препарата полностью или частично ограничена, а в США, Норвегии, Великобритании, Нидерландах, Швеции его применение запрещено еще в середине 70-х годов [6]. В России метамизол включен в Список лекарственных средств, разрешенных к медицинскому применению приложением к Приказу МИНЗДРАВА СССР № 155 от 28.02.72 и до настоящего времени остается одним из самых популярных НПВС в нашей стране [6].

Сотрудники аптек в целом правильно ориентированы в показаниях к назначению НПВС, однако настораживает тот факт, что часть специалистов

одним из показаний к назначению НПВС считают инфекционные заболевания, тогда как в данном случае применение НПВС возможно только в качестве симптоматического жаропонижающего средства.

Большинство респондентов осведомлены о возможной гастротоксичности препаратов группы НПВС. Тем не менее, второй по частоте НЛР на фоне приема НПВС респонденты указали аллергические реакции, характерные в основном для ацетилсалициловой кислоты [4]. Упоминание в 15% случаев нехарактерных для НПВС нежелательных явлений, таких как повышение массы тела и гипотония также указывает на недостаточный уровень знаний провизоров и фармацевтов.

Выраженный противовоспалительный эффект нимесулида и кетопрофена отметили большинство опрошенных специалистов. Более 25% респондентов указали парацетамол как препарат с мощным противовоспалительным действием, что не соответствует действительности. Парацетамол относится к НПВС со слабой противовоспалительной активностью, его основными фармакологическими эффектами являются анальгезирующий и жаропонижающий [4, 5]. В тоже время, диклофенак и индометацин, препараты с выраженным противовоспалительным действием [4], упоминались значительно реже.

Антиагрегационный эффект НПВС характерен при назначении низких доз ацетилсалициловой кислоты [7]. Подавляющее большинство специалистов указали ацетилсалициловую кислоту как препарат с наиболее значимым влиянием на агрегацию тромбоцитов. Упоминание более чем 25% респондентов антиагрегационного действия метамизола настораживает, так как данный факт может привести к необоснованным и даже опасным рекомендациям этого препарата в качестве антиагреганта.

Лидирующее положение метамизола в качестве препарата выбора для лечения болевого синдрома в РФ [6] подтверждается проведенным нами анкетированием сотрудников аптек. Наиболее часто провизоры и фармацевты рекомендуют посетителям аптек в качестве обезболивающего средства

потенциально опасный препарат метамизол либо метамизолсодержащие комбинированные лекарственные средства. Рекомендуемые ВОЗ для безрецептурного отпуска анальгетики ибупрофен и парацетамол [2, 3] упоминались респондентами значительно реже.

Наиболее безопасными и эффективными жаропонижающими средствами в педиатрической практике в настоящее время признаны парацетамол и ибупрофен [8, 9]. Практически все опрошенные специалисты указали именно эти препараты. Рекомендации по применению в качестве жаропонижающего средства нимесулида неоправданны из-за его потенциальной гепатотоксичности у детей [9]. Применение ацетилсалициловой кислоты у детей на фоне ОРВИ способно привести к развитию тяжелой НЛР – синдрома Рея, поэтому данное НПВС не должно использоваться в качестве жаропонижающего средства в педиатрии [4, 7].

В качестве препаратов группы НПВС, предпочтительных для использования у пожилых пациентов, наиболее часто упоминались диклофенак и ибупрофен. Эти препараты обладают хорошим профилем безопасности, реже, в сравнении с индометацином и ацетилсалициловой кислотой вызывают НПВС-ассоциированные гастропатии [4, 10, 11], и с успехом применяются в гериатрической практике. Однако упоминание в 16% случаев ацетилсалициловой кислоты не может считаться обоснованным для данной категории пациентов из-за потенциально высокого риска гастротоксичности.

Большинство респондентов указали пероральный и инъекционный способ введения НПВС как предпочтительный для купирования мышечных болей. Такое системное применение препаратов повышает риск развития НЛР [4, 7]. В тоже время наиболее безопасное в данной клинической ситуации использование лекарственных форм для местного использования [12] (гели и мази, содержащие НПВС) отметили менее 25% опрошенных.

Наибольшее влияние на рекомендации сотрудников аптек при выборе препарата оказывает стоимость НПВС, что значительно снижает эффективность таких рекомендаций. Ориентирование только на рекламу в

СМИ и собственный практический опыт применения препарата недопустимо для фармацевта или провизора, дающего рекомендации посетителю аптеки, так как в этом случае он принимает ответственность перед конкретным пациентом за результат лечения.

**Выводы.** Анализ представлений сотрудников аптек г. Смоленска в целом показал недостаточный уровень знаний о свойствах и клиническом применении препаратов группы НПВС. Провизоры и фармацевты ориентируются в основных показаниях к применению и нежелательных лекарственных реакциях, однако рекомендации по использованию НПВС для терапии инфекционных заболеваний являются ошибочными. Около 50% опрошенных в качестве одного из основных анальгетиков выбирают метамизол, обладающий высокой гематотоксичностью. Рекомендации по применению нимесулида и ацетилсалициловой кислоты в качестве жаропонижающих средств у детей также являются необоснованными.

Полученные данные показали необходимость проведения дополнительных образовательных программ по аспектам применения НПВС среди сотрудников аптек с целью повышения уровня их знаний в данной области клинической фармакологии.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Blenkinsopp A., Bradley C. Over the counter drugs. Patients, society and the increase in self-medication. BMJ, 1996; 312: 629-32.
2. Шухов В.С. О нестероидных противовоспалительных средствах. Лечащий врач 2001 г; 2:10-12.
3. Paulose-Ram R.P., Hirsch R., Dillon C. et al. Prescription and non-prescription analgesic use among the US adult population: results from the third National and Nutrition Examination Survey (NHANES III). Pharmacoepidemiol Drug Saf, 2003; 12: 315-26.
4. Laurence D.R., Bennett P.N. Clinical Pharmacology. 7<sup>th</sup> ed. Churcill Livingstone. 1992.

5. Applied Therapeutics: The clinical use of drugs. 6<sup>th</sup> ed. Young L.Y., Koda-Kimble M.A. (Eds). Vancouver. 1995.
6. Ушкалова Е. А., Астахова А. В. Проблемы безопасности анальгина. - Фарматека, 2003. - №1. - С. 74-79.
7. Brooks P.M., Day R.O. Nonsteroidal antiinflammatory drugs – differences and similarities // N. Engl. J. Med., 1991, 324: 1716-1725.
8. Таточенко В.К. Ребенок с лихорадкой. Лечащий врач. 2005; 1: 16-20.
9. Таточенко В.К. Опасный жаропонижающий препарат для детей. Педиатрическая фармакология. 2006; 1: 71-71.
10. Champion G.D, Feng P.H., Azuma T. et al. NSAID-induced gastrointestinal damage // Drugs, 1997, 53: 6-19.
11. Guslandi M. Gastric toxicity of antiplatelet therapy with low-dose aspirin // Drugs, 1997, 53: 1-5.
12. Sift Carter R, Ebner D, Brenner D, Bruppacher R Use of topical NSAIDs in patients receiving systemic NSAID treatment: a pharmacy-based study in Germany. // J Clin Epidemiol. 1997 Feb;50(2):217-8.

**УДК: 616.8-009.7+615.356**

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНЫХ ВИТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ДОРСОПАТИЕЙ**

**Н.Н. Маслова, Е.И. Хамцова, И.С. Малахов,**

**М.А. Трясунова, Н.Г. Майорова**

*ГОУ ВПО СГМА, кафедра неврологии*

**Резюме:** Результаты клинических исследований подтверждают эффективность комбинированной терапии нестероидными противовоспалительными препаратами в комплексе с препаратом Мильгамма, содержащим витамины группы В.

**Ключевые слова:** хронический болевой синдром, боль, обострение, Мильгамма, витамины группы В.