

Т.И. Мельникова, к.б.н., Э.Г. Деева, к.м.н., И.В. Амосова, к.б.н., ФГБУ «Научно-исследовательский институт гриппа» МЗ России, г. Санкт-Петербург; Е.Г. Оксамитная, В.М. Маргитич, д.м.н., ПАО «Фармак», г. Киев

Клиническая эффективность Амизона в терапии гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) – грипп, риновирусная, аденовирусная, респираторно-синцитиальная и др. – занимают лидирующую позицию в структуре инфекционной патологии. Их распространенность определяет медицинскую и социально-экономическую значимость проблемы.

Вследствие высокой изменчивости антигенной структуры, вирулентности циркулирующих вирусов и появления новых высокопатогенных возбудителей (коронавирусы, вирус птичьего гриппа А/Н5N1, пандемический вирус гриппа А/Н1N1/2009) ОРВИ до сих пор являются плохо контролируемыми инфекциями [1-7]. Серьезную опасность также представляют сопровождающие их осложнения.

Необходимо отметить, что для многих из указанных инфекций не существует этиотропных средств профилактики и лечения. Это относится к таким широко распространенным вирусным инфекциям, как респираторно-синцитиальная вирусная инфекция, парагрипп, аденовирусная инфекция, и ряду других. Вместе с тем данные инфекции широко распространены и нередко вызывают тяжелые заболевания как у взрослых, так и у детей [8, 9], что актуализирует разработку противовирусных препаратов широкого спектра действия [10-16].

Противовирусный препарат Амизон выпускается ПАО «Фармак» в форме таблеток по 250 мг для приема внутрь. В доклинических и клинических исследованиях было показано, что препарат Амизон обладает противовирусной активностью за счет ингибирующего влияния на процесс проникновения вирусов через клеточную мембрану и индукции выработки интерферонов (ИФН) [17, 18]. При этом Амизон обладает обезболивающим, жаропонижающим и противовоспалительным действием. Противовоспалительный эффект является результатом стабилизации клеточных и лизосомальных мембран, торможения дегрануляции базофильных гранулоцитов, антиоксидантного действия, нормализации уровня простагландинов, циклических нуклеотидов и энергетического обмена в очаге воспаления, а также снижения выраженности сосудистых реакций [12].

В настоящей статье приведены результаты клинического исследования эффективности и безопасности препарата Амизон, таблетки 250 мг (ПАО «Фармак», Украина) при лечении пациентов с ОРВИ, в том числе с гриппом. Клиническое исследование проведено на базе ФГБУ «НИИ гриппа» Минздрава России в период с апреля 2009 по январь 2010 года в соответствии с правилами проведения качественных клинических испытаний в Российской Федерации и Хельсинской декларацией [19].

Материалы и методы Препарат

Препарат Амизон – противовирусное средство; 1 таблетка содержит 250 мг N-ме-тил-4-бензилкарбамидопиридина йодида (МНН: энисамия йодид). Производитель: ПАО «Фармак», Украина.

Пациенты

В исследование были включены 100 пациентов в возрасте от 18 до 60 лет (средний возраст – 37 лет) с диагнозом ОРВИ, в том числе с гриппом, возникшим не позднее, чем за 1 сут до включения в испытание. Участники были рандомизированы в 2 группы: в основную вошли 60 пациентов, которые получали препарат Амизон по 0,5 г (2 таблетки) 3 р/день, в контрольную – 40 пациентов, получавших препарат плацебо по 0,5 г (2 таблетки) 3 р/день в течение 7 дней.

Всем пациентам, участвующим в исследовании, назначалась терапия, включающая патогенетические средства (рутин, аскорбиновая кислота, глюконат кальция, антагонисты медиаторов аллергии) и симптоматические средства (обильное витаминизированное

питие, местные сосудосуживающие препараты (оксиметазолин), препараты корня алтея. В процессе исследования пациентам не разрешался самостоятельный прием других препаратов, обладающих иммуномодулирующим, противовирусным действием, симпатомиметиков, антипиретиков, анальгетиков, антибиотиков; однако в случае отсутствия или недостаточной выраженности положительного эффекта допускалось применение вышеперечисленных средств. При повышении температуры тела >38,0 °C назначались жаропонижающие (парацетамол).

Критерии включения

Критериями включения в исследование являлись:

- установленный диагноз ОРВИ на основании не менее 2 клинических проявлений: температура тела >37,2 °C (обязательный); признаки синдрома интоксикации (слабость, миалгия, головная боль, озноб и т. д.); признаки катарального синдрома (ринит, кашель и т. д.);
- лабораторно подтвержденный диагноз ОРВИ;
- наличие письменного информированного согласия пациента.

Основными критериями исключения являлись значимые аллергические реакции, непереносимость йодсодержащих препаратов, беременность или кормление грудью, наличие клинически значимых хронических заболеваний, ВИЧ-инфекция, гепатит В и С, использование противовирусных препаратов.

По дизайну исследование было проспективным рандомизированным простым слепым сравнительным контролируемым в параллельных группах.

После подписания информированного согласия на участие в клиническом исследовании проводились осмотр, лабораторные и инструментальные исследования (общий анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, иммунологическое исследование, иммунофлюоресцентный анализ для верификации диагноза, измерение температуры тела). Срок наблюдения составил 14 дней. В период лечения (7 дней) участники получали назначенный препарат и посещали врача-исследователя в 1-й, на 3, 7-й и 14-й день.

В ходе исследования каждый пациент проходил клинико-лабораторное обследование. Всем больным проводилась терапия, включающая патогенетические и симптоматические средства.

Критерии оценки

1. Безопасность и переносимость – частота возникновения и тип нежелательных явлений, динамика лабораторных показателей.

2. Эффективность – количество пациентов в основной и контрольной группах, у которых по истечении 3 сут с момента начала терапии отмечается положительная клиническая динамика; время исчезновения симптомов поражения респираторного тракта; сроки нормализации температуры тела; сроки исчезновения симптомов интоксикации; продолжительность выделения вирусных антигенов из носовых смывов (иммунофлюоресцентный метод).

Учитывались также средний срок ликвидации клинических проявлений ОРВИ; доля больных с затяжным течением ОРВИ; динамика иммунологических показателей.

Статистические методы

Анализ результатов исследования проводился в соответствии со стандартными алгоритмами вариационной статистики с помощью

программ Statgraphics, SPSS. Для каждого показателя, измеряемого по количественной шкале, были рассчитаны среднegrupповое значение и стандартная ошибка среднего. Для показателей, измеряемых по номинальной или ранговой шкале, была определена соответствующая частота выявления разных градаций каждого показателя в процентах. Статистическую достоверность различий между значениями количественных показателей в разных группах больных вычисляли с помощью модифицированного t-критерия Стьюдента для независимых выборок, а ранговых показателей – по χ^2 -критерию Фишера.

Результаты

Наблюдаемые группы были репрезентативны по основным признакам, таким как средний

возраст пациентов, соотношение мужчин и женщин, этиологическая структура заболевания (табл. 1). На момент включения в исследование пациенты имели проявления синдрома интоксикации (головная боль, миалгии), катарального синдрома (кашель, ринит, гиперемия зева), температура тела колебалась в пределах от 37,2 °C до 38,0 °C (у 4% пациентов температура тела была выше 38,1 °C).

Наиболее частой причиной поражения респираторного тракта у обследованных пациентов явились вирусы гриппа А (А/Н1N1 и А/Н3N2), обнаруживаемые в виде моноинфекции в 43% случаев. Следующими по частоте обнаружения были аденовирусная инфекция (16% случаев) и грипп В (12% случаев). Микст-инфекция была представлена сочетанием вирусов гриппа А или В с аденовирусной

Таблица 1. Демографическая характеристика групп				
Характеристики	Основная (Амизон)		Контрольная (плацебо)	
	женщины	мужчины	женщины	мужчины
Количество участников	38	22	27	13
Средний возраст (диапазон)	42,02 (18-59)	30,1 (19-52)	38,0 (19-59)	36,0 (21-55)
Средний возраст в группе	37,65		37,35	

Таблица 2. Этиологическая структура ОРВИ у пациентов, включенных в исследование по результатам иммуноферментного анализа										
Группа наблюдения	Диагностируемая инфекция							ПГВ	РСВ	Недифференцированные ОРВИ
	Грипп			АДВ						
	А (H1N1)	А (H3N2)	В	моно	АДВ + А (H1N1)	АДВ + А (H3N2)	АДВ + В			
Амизон, n	12 (20%)	14 (23,3%)	7 (11,7%)	8 (13,3%)	3 (5%)	4 (6,7%)	3 (5%)	4 (6,7%)	2 (3,3%)	3 (5%)
Плацебо, n	9 (22,9%)	8 (20%)	5 (12,5%)	8 (20%)	3 (7,5%)	1 (2,5%)	0	1 (2,5%)	1 (2,5%)	4 (10%)
Примечание: АДВ – аденовирус; ПГВ – вирус парагриппа; РСВ – респираторно-синцициальный вирус.										

Таблица 3. Динамика клинической симптоматики у пациентов основной и контрольной групп по истечении 3 суток с момента начала терапии					
Объективные данные (баллов)			Субъективные данные (баллов)		
Визиты	Медиана		Визиты	Медиана	
	плацебо	Амизон		плацебо	Амизон
V1	9,5 (1)	9,5 (1)	V1	15,0 (3)	15,0 (3,75)
V2	8,0 (1)	7,0 (1)	V2	12,0 (2,75)	11,0 (2)
Примечание: для объективной оценки симптоматики p=0,012, для субъективной – p=0,023.					

Таблица 4. Динамика интоксикационного и катарального синдромов в группах Амизона и плацебо*												
Визит	Амизон						Плацебо					
	Катаральный			Интоксикационный			Катаральный			Интоксикационный		
	Гиперемия зева	Кашель	Ринит	Слабость	Миалгии	Головная боль	Гиперемия зева	Кашель	Ринит	Слабость	Миалгии	Головная боль
1	60 (100%)	59 (98,3%)	56 (93,3%)	59 (98,3%)	32 (53,3%)	56 (93,3%)	40 (100%)	40 (100%)	37 (92,5%)	40 (100%)	14 (35%)	34 (85%)
2	55 (91,7%)	58 (96,7%)	50 (83,3%)	42 (70%)	1 (1,7%)	31 (51,7%)	39 (97,5%)	40 (100%)	35 (87,5%)	39 (97,5%)	3 (7,5%)	25 (62,5%)
3	25 (41,7%)	39 (65%)	13 (21,7%)	17 (28,3%)	0	6 (10%)	22 (55%)	38 (95%)	29 (72,5%)	22 (55%)	0	13 (32,5%)
4	0	4 (6,7%)	0	1 (1,7%)	0	0	7 (17,5%)	22 (55%)	2 (5%)	7 (17,5%)	0	3 (7,5%)
Примечание: * различия достоверны (p<0,01).												

Таблица 5. Динамика уровня циркулирующих ИФН разных типов в сыворотке крови в исследуемых группах									
Визит	Показатель	ИФН-α (норма 30-50 пкг/мл)				ИФН-γ (норма 30-50 пкг/мл)			
		Группа	среднее	p	ошибка среднего	медиана	среднее	p	ошибка среднего
V1	плацебо	22,541	0,941	1,676	22,5	33,008	0,943	1,280	31,8
	Амизон	22,290		1,264	23,7	33,168		0,912	33,25
V3	плацебо	31,768*	<0,001	1,345	30,75*	30,478*	<0,001	0,694	30,45*
	Амизон	37,563*		1,308	37,4*	44,670*		0,765	45,85*
V4	плацебо	29,388*	0,625	1,592	30,6*	30,393*	<0,001	0,892	30,9*
	Амизон	30,072*		1,123	30,55*	41,313*		0,770	40,1*
Примечание: p – уровень значимости между группами; * различия показателей статистически значимы по отношению к визиту V1 (выявлены при помощи ковариационного анализа).									

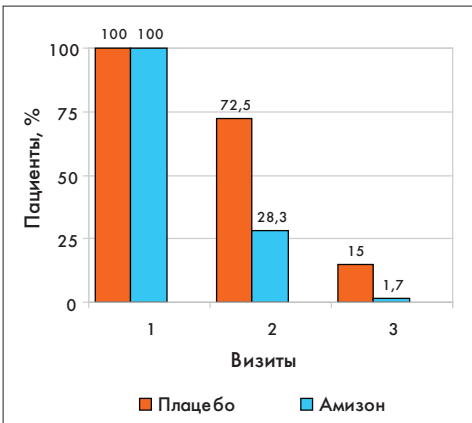


Рис. Динамика выявления вирусных антигенов в мазках из носа в группах Амизона и плацебо

инфекцией. Доля респираторно-синцитиальной вирусной инфекции и парагриппа была незначительна. Недифференцированные острые респираторные заболевания составили 7% (табл. 2).

Суммарная оценка клинической эффективности

Проведенные клинические исследования показали, что Амизон у пациентов с ОРВИ, в том числе с гриппом, способствует более быстрой ликвидации основных проявлений инфекционного процесса.

Для оценки клинической динамики была использована 4-балльная шкала, которая позволила количественно охарактеризовать степень выраженности каждого симптома по объективным и субъективным данным. Суммирование баллов показало статистически значимую клиническую динамику к 3-му дню исследования в основной группе (Амизон) (табл. 3). Нормализацию температуры тела к 3-му дню лечения отмечали 73,3% пациентов в группе Амизона, тогда как в группе плацебо — 57,7%. В группе Амизона средний период продолжительности лихорадки составлял 2,7 дня, в группе плацебо — 3,8 дня, таким образом, на фоне приема Амизона продолжительность лихорадочного периода сокращалась в среднем на 1,1 дня.

При оценке самочувствия значительное улучшение состояния на 3-й день лечения отмечали 43,3% больных в основной группе и 15% пациентов в контрольной (различия статистически значимы; $p < 0,001$). На 7-й день лечения практически все пациенты (59 человек из 60), получавшие Амизон, вернулись к обычному образу жизни. В группе плацебо к этому сроку наблюдения 37,5% пациентов продолжали испытывать недомогание и не могли поддерживать привычный режим труда и отдыха.

Объективно к 3-му дню приема Амизона у 73% пациентов основной группы наблюдалось значительное уменьшение проявлений интоксикации и катарального синдрома. На 3-й день от начала лечения Амизоном симптомы интоксикации регистрировались у значительно меньшего количества пациентов, чем в группе, участники которой получали плацебо. Так, жалобы на слабость предъявляли 70% больных в группе Амизона и 97,5% наблюдаемых в группе плацебо (различия статистически значимы; $p < 0,001$). Сроки редукции головной боли в группе Амизона сокращались более существенно по сравнению с соответствующим показателем в группе плацебо. Так, к 7-му дню лечения только 10% участников основной группы жаловались на головную боль, в то время как в группе плацебо таких пациентов было в 3 раза больше — 33%. Миалгии, озноб, артралгии отмечались у незначительного количества пациентов и были выражены слабо. Сроки исчезновения данных симптомов в основной группе были значительно короче (табл. 4). Таким образом, уже с первых дней наблюдения отмечалось статистически значимое сокращение числа пациентов с симптомами интоксикации в основной группе.

Наблюдались также статистически значимые различия в выраженности катаральных симптомов в основной и контрольной группах. К 7-му дню лечения практически у всех пациентов группы плацебо (95%) сохранялся кашель, тогда как в группе Амизона — у 65% ($p < 0,011$). К 4-му визиту (14-й день наблюдения) кашель регистрировался у 6,7% пациентов, леченных Амизоном, и у 55% участников, получавших плацебо ($p < 0,01$). Аналогичная

динамика наблюдалась для таких симптомов, как ринит и гиперемия зева (табл. 4).

В ходе исследования была проведена оценка продолжительности использования дополнительной симптоматической терапии. Длительность применения сосудосуживающих препаратов в группе Амизона составила $1,5 \pm 0,4$ дня, в группе плацебо — $5,6 \pm 0,6$ дня. Средняя продолжительность использования отхаркивающих препаратов в группе Амизона также была значительно короче, чем в группе плацебо: $5,5 \pm 0,29$ и $10,9 \pm 0,60$ дня соответственно.

Суммарная оценка эффективности по лабораторным показателям

Для оценки эффективности терапии препаратом Амизон был проведен иммунофлуоресцентный анализ на наличие вирусных антигенов в носовых смывах в 1-й, на 3-й и 7-й день исследования. Так, на 3-й день от начала терапии вирусные антигены определялись только в 28,3% случаев в группе пациентов, принимавших Амизон, и в 72,5% случаев в группе пациентов, получавших плацебо (рис.).

При дальнейшем обследовании (7-й день терапии) вирусные антигены продолжали идентифицироваться в 1,7% случаев у пациентов, леченных Амизоном, и в 15% случаев у пациентов, получавших плацебо.

Динамика показателей иммунного статуса оценивалась в качестве дополнительных критериев эффективности. При сравнении исходных значений уровня циркулирующих интерферонов обоих типов в группах, принимавших плацебо и Амизон, различий не было выявлено. У участников, получавших Амизон, на 7-й день применения препарата отмечалось существенное повышение продукции ИФН- α и ИФН- γ по сравнению с исходным уровнем и соответствующим показателем у больных в группе плацебо. У пациентов, получавших плацебо, к этому сроку наблюдения также отмечался рост уровня ИФН- α , однако менее интенсивный, чем в группе Амизона. Содержание циркулирующего ИФН- γ на 7-й и 14-й день исследования у пациентов контрольной группы снижалось (табл. 5).

Полученные результаты свидетельствуют об интерферонотонном действии препарата Амизон.

Амизон хорошо переносился всеми участниками исследования. Анализ лабораторных показателей в динамике показал, что использование Амизона в терапии ОРВИ у взрослых является безопасным.

Обсуждение

По литературным данным, реализация терапевтического действия препарата Амизон опосредуется рядом эффектов: противовирусным, иммуномодулирующим, противовоспалительным [17, 18]. Как известно, вирусная инфекция активирует различные транскрипционные системы клетки, в том числе и в результате продукции ряда хемокинов и цитокинов. Прием Амизона вносит вклад в формирование противовирусной защиты посредством стимуляции выработки ИФН I и II типов, которые обеспечивают широкий спектр противовирусной активности. Особое значение имеет повышение продукции ИФН- γ , который, помимо противовирусной активности, оказывает многообразное влияние на клетки иммунной системы, миеломоноцитарные клетки и рассматривается как ключевой цитокин, способствующий антигенной стимуляции лимфоцитов. Можно полагать, что воздействие препарата на клеточно-опосредованные иммунные реакции улучшает клиническое течение острого респираторного заболевания, ограничивает возможность развития вирусной иммуносупрессии, осложнений и хронизации инфекции. Очевидно, что противовоспалительная активность Амизона значительно уменьшает длительность лихорадочного периода, снижает выраженность (ринита и кашля) при гриппе и ОРВИ и, как следствие, приводит к сокращению продолжительности приема дополнительных симптоматических средств. Известно, что регуляция патогенеза воспалительного процесса при ОРВИ с применением нестероидных противовоспалительных средств является оправданной в симптоматической терапии ОРВИ [16]. Этот подход реализуется в большом количестве разнообразных комбинированных препаратов. Присутствие в спектре фармакологической активности Амизона антиэкссудативного, антиальтеративного, жаропонижающего и мембраностабилизирующего действия позволяет избежать полипрагмазии и назначения пациентам с ОРВИ дополнительных средств патогенетической терапии.

Выводы

Включение Амизона в терапию ОРВИ (в том числе гриппа) способствовало снижению тяжести и сокращению продолжительности основных симптомов заболевания — интоксикации, лихорадки, катаральных симптомов.

Применение Амизона привело к уменьшению длительности выделения вирусных антигенов из носовых смывов.

Доказаны эффективность и безопасность включения данного препарата в терапию ОРВИ легкой и средней степени тяжести у взрослых.

Литература

1. Monto A.S. The treat of an avian influenza pandemic. New Eng J of Med 2005; 4 (352): 323-325.
2. Ziebeck F, Semmler I, Kalthoff D. et al. Virulence Determinants of Avian H5N1 Influenza A Virus in Mammalian and Avian Hosts: Role of the C-Terminal ESEV Motif in the Viral NS1 Protein. // J. Virol., Oct 2010; 84: 10708-10718.
3. Ligon B.L. Avian influenza virus H5N1: a review of its history and information regarding its potential to cause the next pandemic. Semin Pediatr Infect Dis 2005; 16: 326-335.
4. Song M.-S., Pascua P.N.Q., Lee J.H. et al. Virulence and Genetic Compatibility of Polymerase Reassortant Viruses Derived from the Pandemic (H1N1) 2009 Influenza Virus and Circulating Influenza A Viruses // J. Virol., Jul 2011; 85: 6275-6286.
5. Osterholm M.T. Preparing for the next pandemic. New Engl J Med 2005; 352: 1839-1842.
6. Bautista E., Chotpitayasunondh T., Gao Z. et al. Clinical aspects of pandemic 2009 influenza A (H1N1) virus infection. N Engl J Med 2010; 362: 1708.
7. Neumann G., Noda T., Kawaoka Y. Emergence and pandemic potential of swine-origin H1N1 influenza virus. Nature 2009 Jun 18; 459 (7249): 931-9.
8. Киселев О.И., Деева Э.Г., Слита А.В., Платонов В.Г. Антивирусные препараты для лечения гриппа и ОРЗ. Дикзайн препаратов на основе полимерных носителей. — Санкт-Петербург: «Время»; 2000.
9. Johnston S.L. Anti-influenza therapies. Virus research 2002; 82: 147-152.
10. Uyeki T.M. Influenza diagnosis and treatment in children: a review of studies on clinically useful tests and antiviral treatment for influenza. Pediatr Infect Dis J 2003; 22: 164-177.
11. Zambon M.C. Epidemiology and pathogenesis of influenza. J of Antimicrobial Chemotherapy 1999; 44: 3-9.
12. Фролов А.Ф., Фролов В.М. Эффективность Амизона в лечении и профилактике вирусных инфекций (к 10-летию применения препарата в клинической практике). Украинский медицинский часопис. — №5 (49)-IX/X; 2005. — С. 75-80.
13. Ершов Ф.И. Антивирусные препараты. Москва: «ГЭОТАР-Медиа»; 2006.
14. Киселев О.И., Ершов Ф.И., Деева Э.Г. Интерферон гамма: новый цитокин в клинической практике. Игнарон. — Москва: «Димитрейд График Групп»; 2007.
15. Деева Э.Г. Грипп. На пороге пандемии. — Москва: «ГЭОТАР-Медиа»; 2008.
16. Киселев О.И. Химиопрепараты и химиотерапия гриппа. — СПб: ООО «Издательство «Росток», 2012. — 272 с.
17. Отчет ГУ НИИ эпидемиологии и микробиологии им Н.Ф. Гамалеи «Исследование противовирусной активности препарата Амизон при экспериментальной гриппозной инфекции». Москва, 2007.
18. Фролов А.Ф. Экспериментальное изучение механизма противовирусного действия препарата Амизон на возбудителя вируса гриппа типа А / Режим доступа: <http://www.farmak.ua/ru/publication/431>
19. Хабриев Р.У., Денисов И.Н., Герасимов В.Б., Кукес В.Г. (ред.) Руководство по проведению клинических исследований новых лекарственных средств. — Москва: «Русский врач»; 2005.

Амізон®

ТАБЛЕТКИ 0,25 з №10 та №20
ТАБЛЕТКИ 0,125 з №10
СИРОП 10 мг/мл – 100мл
КАПСУЛИ 0,5 з №10

АМІЗОН – ЛІКУЄ ГРИП¹, ПРИСКОРЮЄ ОДУЖАННЯ²!

Амізон® МАКС

Для лікування грипу та застуди

10 капсул по 0,5 г

Амізон®

Для лікування грипу та застуди

20 таблеток вертено обалюованого по 0,25 г

Амізончик®

Сироп

Для дітей 6-12 років

Амізончик®

Сироп

Для дітей 6-12 років

Амізон®

Для дітей 6-12 років

✓ Доведена протівірусна дія¹

✓ Потужний¹ індуктор α та γ -інтерферону²

✓ Протизапальна, жарознижувальна та знеболююча дія¹

✓ Підвищує опірність організму до вірусних інфекцій¹

Амізон показаний для лікування та профілактики грипу та застуди у дорослих та дітей¹

Склад: 1 таблетка містить активний інгредієнт (амізон) 0,25 мг (0,25 г) або 0,125 мг (0,125 г) та допоміжні речовини: амізон (амізон) 0,25 г з 1 мг сорбенту мікрокремнію (амізон) 0,25 г.

Випускати препарат: Амизон (амізон) 0,25 мг (0,25 г) або 0,125 мг (0,125 г) та допоміжні речовини: амізон (амізон) 0,25 г з 1 мг сорбенту мікрокремнію (амізон) 0,25 г.

Позначення для розрахунку: Амизон (амізон) 0,25 мг (0,25 г) або 0,125 мг (0,125 г) та допоміжні речовини: амізон (амізон) 0,25 г з 1 мг сорбенту мікрокремнію (амізон) 0,25 г.

Поблизу до: Виробництво: Амизон (амізон) 0,25 мг (0,25 г) або 0,125 мг (0,125 г) та допоміжні речовини: амізон (амізон) 0,25 г з 1 мг сорбенту мікрокремнію (амізон) 0,25 г.

Позначення для розрахунку: Амизон (амізон) 0,25 мг (0,25 г) або 0,125 мг (0,125 г) та допоміжні речовини: амізон (амізон) 0,25 г з 1 мг сорбенту мікрокремнію (амізон) 0,25 г.

Випускати препарат: Амизон (амізон) 0,25 мг (0,25 г) або 0,125 мг (0,125 г) та допоміжні речовини: амізон (амізон) 0,25 г з 1 мг сорбенту мікрокремнію (амізон) 0,25 г.

Позначення для розрахунку: Амизон (амізон) 0,25 мг (0,25 г) або 0,125 мг (0,125 г) та допоміжні речовини: амізон (амізон) 0,25 г з 1 мг сорбенту мікрокремнію (амізон) 0,25 г.

Поблизу до: Виробництво: Амизон (амізон) 0,25 мг (0,25 г) або 0,125 мг (0,125 г) та допоміжні речовини: амізон (амізон) 0,25 г з 1 мг сорбенту мікрокремнію (амізон) 0,25 г.

Додатковий матеріал для розгляду: у розробленні препарат, призначений для лікування грипу та застуди.

Більше інформації: зайдіть на сайт www.farmak.ua

© 2013 «Фармак», м. Київ, вул. Радика, 65.

Тел.: (044) 230-21-70.

www.farmak.ua

Фармак

Здоров'я України®

www.health-ua.com

41

Наш сайт www.health-ua.com В середньому більше 8000 посещений в день • Архив «Медицинської газети «Здоров'я України» с 2003 года *<http://top.bigmir.net/report/58476>