

Л.М. Огородова, И.А. Деев, Е.С. Куликов, Е.В. Деева

Сибирский государственный медицинский университет, Томск

## Пимекролимус (1% крем) в лечении атопического дерматита у детей: эффективность и безопасность

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ ЛЕЧЕНИЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА — ДОСТИЖЕНИЕ ПОЛНОГО КОНТРОЛЯ НАД СИМПТОМАМИ ЗАБОЛЕВАНИЯ. НЕСМОТРИ НА ВНЕДРЕНИЕ В КЛИНИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ ПО ЛЕЧЕНИЮ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА У ДЕТЕЙ, ОХАРАКТЕРИЗОВАТЬ СТЕПЕНЬ КОНТРОЛЯ БОЛЕЗНИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ КАК «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНАЯ» НЕ ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ ВОЗМОЖНЫМ. ТАКАЯ СИТУАЦИЯ ОБУСЛОВЛЕНА ДВУМЯ ОСНОВНЫМИ ПРИЧИНАМИ: ВО-ПЕРВЫХ, В 37,4% СЛУЧАЕВ ТЯЖЕСТЬ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОЦЕНИВАЕТСЯ НЕВЕРНО, ЧТО ВЛЕЧЁТ ЗА СОБОЙ НАЗНАЧЕНИЕ НЕАДЕКВАТНОЙ СТЕПЕНИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ ТЕРАПИИ; ВО-ВТОРЫХ, КАК СРЕДИ ВРАЧЕЙ, ТАК И ПАЦИЕНТОВ СОХРАНЯЕТСЯ ЯВЛЕНИЕ ГЛЮКОКОРТИКОИДОФОБИИ, ЧТО ПРИВОДИТ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В ТЕРАПИИ СРЕДСТВ С НИЗКИМ ПРОФИЛЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ, А В ДАЛЬНЕЙШЕМ, В СВЯЗИ С ОТСУТСТВИЕМ КОНТРОЛЯ АТОПИЧЕСКОГО ДЕРМАТИТА, ОБУСЛОВЛИВАЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ ПЕРОРАЛЬНЫХ ФОРМ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ. В ЭТОЙ СВЯЗИ РЕШЕНИЕМ ДАННОЙ ПРОБЛЕМЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ЛЁГКИМ И СРЕДНЕТЯЖЁЛЫМ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ, С ЦЕЛЬЮ ДОСТИЖЕНИЯ ДОЛГОВРЕМЕННОГО КОНТРОЛЯ НАД СИМПТОМАМИ БОЛЕЗНИ ЯВЛЯЕТСЯ ПРИМЕНЕНИЕ В КАЧЕСТВЕ БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ ИНГИБИТОРОВ КАЛЬЦИНЕВРИНА (ПИМЕКРОЛИМУС 1% КРЕМ — ЭЛИДЕЛ).

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ, ДЕТИ, ПИМЕКРОЛИМУС, ЛЕЧЕНИЕ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, БЕЗОПАСНОСТЬ.

### Контактная информация:

Огородова Людмила Михайловна,  
доктор медицинских наук,  
профессор, заведующая кафедрой  
факультетской педиатрии  
(с курсом детских болезней лечебного  
факультета) Сибирского государственного  
медицинского университета  
Адрес: 634050, Томск,  
ул. Московский тракт, д. 2,  
тел. (3822) 53-23-04  
Статья поступила 21.12.2006 г.,  
принята к печати 10.03.2007 г.

Современная концепция атопического дерматита (АтД), прежде всего, ассоциирована с персистирующим атопическим воспалением кожи и, как следствие этого, — с процессами ремоделирования дермы и эпидермиса. По данным эпидемиологических исследований, распространённость АтД в детской популяции варьирует от 10 до 28% [1]. Актуальность проблемы АтД обусловлена не только хроническим течением и высокой распространённостью заболевания, но и значительной устойчивостью клинических проявлений к лекарственной терапии [1, 2].

В настоящее время разработаны согласительные документы Союза педиатров России по диагностике и лечению АтД у детей (Национальная программа, Клинические рекомендации), в которых сформулированы критерии тяжести болезни, изложены принципы профилактики и фармакотерапии заболевания. Тем не менее, проблема неконтролируемого течения АтД у большинства больных детей сохраняется. Результаты Национального клинико-эпидемиологического исследования АтД у детей позволяют выделить две основные причины недостаточного контроля болезни. В первую очередь следует отметить ошибочное определение степени тяжести АтД (в 30% случаев), зачастую всё ещё основанное на клиническом суждении врача (без использования стандартизированных шкал оценки тяжести). Как следствие назначается терапия,

L.M. Ogorodova, I.A. Deyev, Ye.S. Kulikov, Ye.V. Deyeva

Siberian State Medical University, Tomsk

## Pimecrolimus (1% cream) in treatment of atopic dermatitis among children: efficiency and safety

THE MAIN OBJECTIVE FOR TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS IS TO ACHIEVE THE FULL CONTROL. DESPITE THE FACT THAT CONTROL FUNDAMENTALS FOR TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS AMONG CHILDREN ARE IMPLEMENTED IN THE CLINICAL PRACTICE, IT'S PRACTICALLY IMPOSSIBLE AS OF NOW TO DEEM THE CONTROL OF A DISEASE AS SATISFACTORY. SUCH A SITUATION IS DUE TO TWO MAIN REASONS: FOR ONE THING, IN 37.4% OF CASES THE SEVERITY OF A DISEASE IS INCORRECTLY ASSESSED, WHICH ENTAILS THE PRESCRIPTION OF A THERAPY THAT IS INADEQUATE TO THE DEGREE OF CLINICAL PRESENTATIONS; SECONDLY, AMONG BOTH DOCTORS AND PATIENTS THERE IS STILL A GLUCOCORTICOIDOPHOBIA, WHICH LEADS TO APPLICATION OF MEDICATIONS WITH LOW EFFICIENCY PROFILE IN THERAPY AND THEN DUE TO NO CONTROL OF ATOPIC DERMATITIS IT JUSTIFIES THE NECESSITY TO PRESCRIBE PERORAL GLUCOCORTICOID. IN THIS RESPECT, APPLICATION OF CALCINEURIN INHIBITORS (PIMECROLIMUS 1% CREAM — ELIDEL) AS A BASIC THERAPY MAY BE A REAL SOLUTION TO THIS PROBLEM FOR THE CHILDREN, SUFFERING FROM MILD AND MODERATE ATOPIC DERMATITIS, TO ACHIEVE THE LONG-TERM CONTROL OVER THE DISEASE SYMPTOMS.

**KEY WORDS:** ATOPIC DERMATITIS, CHILDREN, PIMECROLIMUS, TREATMENT, EFFICIENCY, SAFETY.

неадекватная степени выраженности клинических проявлений. Вторая причина неудовлетворительного контроля АтД заключается в сохраняющейся глюкокортикоидофобии как со стороны пациентов, так и медицинских работников, что приводит к назначению средств с низким профилем эффективности (кетотифен, монотерапия увлажняющими средствами, народные средства и др.) существенной части больных, особенно в отдельных регионах России [3]. Проведённое эпидемиологическое исследование также показало, что для детей с неконтролируемым АтД характерны низкое качество жизни, частые госпитализации в течение года в связи с обострением болезни, обуславливающим необходимость применения системных глюкокортикоидов. Родители таких больных отмечают низкую степень удовлетворения лечением [3].

Вместе с тем, в лечении АтД у детей в настоящее время существует альтернатива топическим глюкокортикоидам — ингибитор кальциневрина пимекролимус (1% крем — Элидел, Новартис, Швейцария). Как показало уже упомянутое выше национальное эпидемиологическое исследование, пимекролимус назначают неоправданно редко и, вопреки показаниям, только тяжёлым больным. В согласительных документах (Национальная программа, Клинические рекомендации) пимекролимус (1% крем) рекомендован как препарат стартовой терапии при лёгком и среднетяжёлом АтД у детей (SCORAD < 40).

Пимекролимус принадлежит к классу аскомициновых макролактамов. Он обладает избирательным действием в отношении провоспалительных медиаторов кожи и не оказывает влияния на местный и системный иммунный ответ. Пимекролимус обладает кожной селективностью, что выгодно отличает его от топических глюкокортикоидов, не имеющих такого механизма действия. Реализация терапевтического эффекта препарата основана на торможении в Т лимфоцитах экспрессии и высвобождения таких провоспалительных цитокинов, как ИЛ 2, ИЛ 4, ИЛ 8, ИЛ 10 и др. У пимекролимуса выявлено ингибирующее действие на пролиферацию Т лимфоцитов в ответ на стимуляцию Т клеточных рецепторов. Таким образом, препарат селективно угнетает продукцию провоспалительных цитокинов, вызывающих типичные для АтД патологические изменения дермы и эпидермиса, что позволяет купировать клинические проявления болезни (отёк, гиперемия и зуд).

Учитывая, что 1% крем пимекролимуса на сегодняшний день является единственным зарегистрированным на территории России нестероидным противовоспалительным средством для базисной терапии АтД у детей, интерес исследователей к обсуждению его эффективности и безопасности достаточно высок.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Клиническая эффективность пимекролимуса оценена в большом количестве публикаций, основанных на результатах многоцентровых рандомизированных исследований. Так, данные, полученные К. Rapp et al. (дети, n = 76), свидетельствуют о достижении стойкого контроля над клиническими проявлениями болезни при раннем начале терапии с использованием 1% крема пимекролимуса у детей с АтД. Применение данного препарата с момента появления первых симптомов болезни у детей первого года жизни позволяло купировать гиперемия, отёк и зуд уже к третьему месяцу лечения (снижение индекса EASI в 4 раза по сравнению с исходным значением) и контролировать течение АтД на протяжении 24 мес терапии (рис. 1) [4].

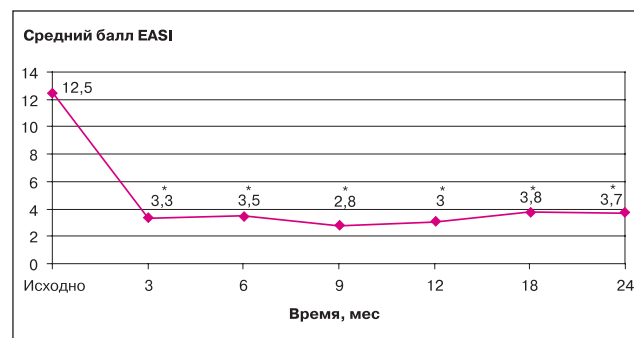
В исследовании U. Wahn et al. (рандомизированное исследование, дети, n = 469) также показана эффективность

использования 1% крема пимекролимуса в отношении обострений заболевания и достижения контроля над симптомами АтД. Использование препарата на протяжении 12 мес ассоциировалось с выраженным снижением индекса IGA (Investigators' Global Assessment scores) в 2 раза уже через полгода терапии (рис. 2) [5].

Исследования, проведённые M. Meurer et al. (рандомизированное исследование, дети, n = 1092) демонстрируют, что использование в базисной терапии АтД 1% крема пимекролимуса позволяет значительно снизить количество обострений заболевания и уменьшить потребность в топических глюкокортикоидах. Среди детей, получавших в качестве базисной терапии ингибитор кальциневрина в течение 2 лет, у 67,6% обострения заболевания отсутствовали и топические глюкокортикоиды не применялись. В то же время, у 70% детей, не применявших ингибитор кальциневрина, возникла необходимость в терапии топическими глюкокортикоидами [6].

Регулярное применение 1% крема пимекролимуса (2 раза в день) приводит не только к уменьшению количества обострений АтД, но и способствует увеличению интервала между ними. Результаты E. Siegfried et al. (рандомизированное исследование, дети, n = 192) свидетельствуют о возможном достижении длительной ремиссии заболевания, причём продолжительность интервалов между обострениями у пациентов, получавших пимекролимус по сравнению с детьми, у которых в базисной терапии АтД ингибитор кальциневрина не использовали, увеличивалась в 2 раза (p = 0,02) (рис. 3). Аналогичные данные были получены этим же исследователем в 2006 г. на большей популяции детей с АтД (n = 275) [7, 8].

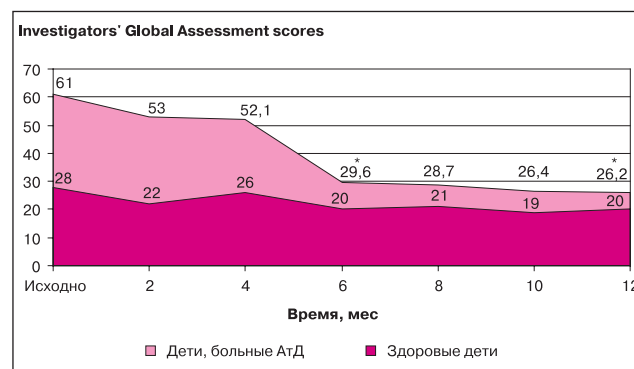
**Рис. 1.** Динамика индекса EASI у детей, больных АтД, на фоне применения 1% крема пимекролимуса [4]



Примечание:

\* p < 0,05 по сравнению с исходными значениями.

**Рис. 2.** Динамика Investigators' Global Assessment score у детей, больных АтД, на фоне применения 1% крема пимекролимуса [5]



Примечание:

\* p < 0,001 по сравнению с исходными значениями.

Нестероидный

# ЭЛИДЕЛ

(пимекролимус) крем 1 %

**Атопический дерматит под контролем**



- Не имеет аналогов в России
- Разрешен для применения у детей с 3-месячного возраста
- Быстро устраняет зуд и другие симптомы атопического дерматита<sup>1</sup>
- Безопасен при длительном применении, не вызывает атрофии кожи<sup>2</sup>
- Может применяться на чувствительных участках кожи, таких как лицо, шея, кожные складки<sup>3,4</sup>

... Теперь у нас  
есть решение



Полную информацию о препарате можно получить в Представительстве компании Новartis Фарма Сервисез Инк. по адресу: 123104, Москва, Б. Палашевский пер., 15. Тел.: (495) 967 12 70, 969 21 75. Факс: (495) 969 21 76. [www.novartis.ru](http://www.novartis.ru)

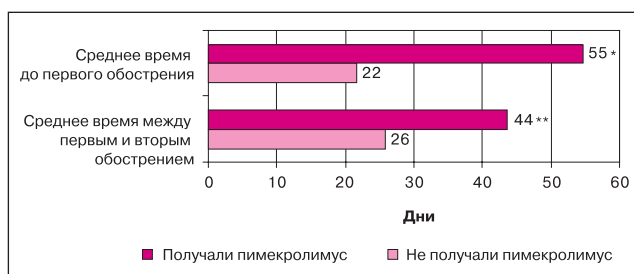
1. Wellington K., Jarvis B. Topical pimecrolimus: a review of its clinical potential in the management of atopic dermatitis. Drug. 2002; 62 (5): 817-840.
2. Queille-Roussel C. et al. The new topical ascomycin derivative SDZ ASM 981 does not include skin atrophy when applied to normal skin for 4 weeks: a randomized, double-blind controlled study. Br J Dermatol. 2001; 144: 507-513.
3. Eichenfield L. et al. Safety and efficacy of pimecrolimus (ASM 981) cream 1% in the treatment of mild and moderate atopic dermatitis in children and adolescents. Am J Acad Dermatol. 2002; 46: 495-504.
4. Lubbe J. et al. Clinical use of pimecrolimus in atopic eczema: a 6-month open label trial in 947 patients. Poster presented at EADV, 2003, Barcelona.

Наибольшая эффективность пимекролимуса у детей, страдающих АтД, по данным L. Eichenfield et al. (динамика индекса EASI — Eczema Area and Severity Index), отмечена при использовании крема на чувствительных участках кожи. Установлено также значимое снижение индекса EASI на других участках поражения в сравнении с плацебо (рис. 4) [9]. Аналогичные результаты были получены J. Lubbe et al. (2006) на популяции детей с АтД (n = 947) [10].

Клинические исследования, проведённые у детей с АтД (n = 19 000), убедительно доказали высокую эффективность препарата при длительном его использовании. Применение 1% крема пимекролимуса было ассоциировано с купированием симптомов АтД (особенно зуда кожи), уменьшением площади поражения, степени тяжести заболевания, увеличением длительности ремиссии в 2 раза, а также снижением количества обострений заболевания в 4 раза [11].

Результаты исследований клинической эффективности 1% крема пимекролимуса, проведённые в России у детей с АтД (n = 86), показали, что при лёгком АтД гиперемия кожи была купирована к концу вторых суток, а инфильтрация кожи и высыпания — на 4–5-е сут. Индекс SCORAD на фоне применения ингибитора кальциневрина уменьшался в 5 раз через 6 дней терапии. Наиболее выраженный эффект был получен у детей на ранних стадиях АтД, при эритемато-сквамозной форме АтД и при аппликации крема на чувствительные участки кожи [12].

**Рис. 3.** Продолжительность интервала между обострениями у детей, больных АтД [7]

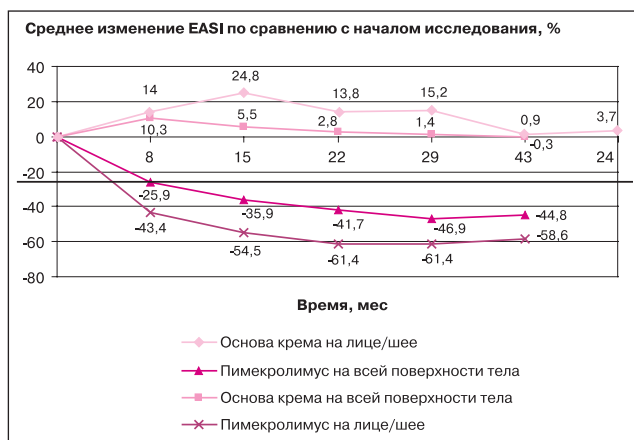


Примечание:

\*  $p = 0,02$  по сравнению с детьми, не получавшими пимекролимус;

\*\*  $p < 0,001$  по сравнению с детьми, не получавшими пимекролимус.

**Рис. 4.** Среднее изменения индекса EASI на фоне терапии 1% кремом пимекролимуса детей в зависимости от локализации аппликаций [9]



По данным D. Simon et al. (открытое мультицентровое исследование, дети, n = 109), регулярное применение 1% крема пимекролимуса (2 раза в день в течение 6 мес) позволило достичь критериев хорошего и полного контроля АтД у 71,4% детей, сходные данные описаны в исследовании A. Kreuter et al. (2006) [13].

Таким образом, учитывая результаты значительного количества клинических исследований, показавших клиническую эффективность 1% крема пимекролимуса (Элидел) можно утверждать, что данный препарат является средством, позволяющим достичь оптимального контроля АтД, его использование ассоциировано с увеличением длительности ремиссии при лёгком и среднетяжёлом течении заболевания.

### БЕЗОПАСНОСТЬ

Относительно профиля безопасности 1% крема пимекролимуса в настоящее время накоплено достаточное количество информации. Исследования в этой области проводятся особенно интенсивно. Результаты фармакокинетических исследований демонстрируют, что после нанесения на кожу препарат практически полностью задерживается в верхних слоях эпидермиса, не проникая за кожный барьер, при этом концентрация пимекролимуса в крови не превышает 2 нг/мл, остаётся постоянно низкой на протяжении длительной терапии и не зависит от площади обработанных участков кожи. В этой связи ингибитор кальциневрина не имеет системных побочных эффектов, что определяет благоприятный профиль его безопасности [14]. Безопасность длительного использования препарата у детей с АтД была убедительно доказана клиническими исследованиями K. Papp et al. (n = 11 000, из них детей грудного возраста 3 000). Применение 1% крема пимекролимуса ассоциировано с низкой вероятностью возникновения ожидаемых нежелательных явлений, при этом в большинстве работ появления непредсказанных побочных эффектов не описано [15].

Исследования C. Queille-Roussel et al., посвящённые безопасности использования 1% крема пимекролимуса, продемонстрировали отсутствие изменений толщины кожи по данным ультразвукового исследования по сравнению с бетаметазоном ( $p < 0,001$ ) и триамцинолоном ( $p < 0,001$ ), при этом незначительные изменения дермы при назначении пимекролимуса сопоставимы с таковыми плацебо [16].

Таким образом, использование 1% крема пимекролимуса (Элидела) позволяет контролировать симптомы заболевания (зуд, покраснение, отёк) у больных с АтД. Применение крема в течение первых 3 нед у большинства пациентов с лёгким и среднетяжёлым АтД сопровождается купированием основных симптомов болезни. Стратегия терапии на основе крема 1% пимекролимуса — стратегия долговременного контроля АтД, направленная на предотвращение обострений болезни. 1% крем пимекролимуса хорошо переносится взрослыми и детьми (с 3-месячного возраста) даже при аппликациях на чувствительные области лица и шеи, при этом в отличие от топических глюкокортикоидов не приводит к атрофическим изменениям кожи. В связи с этим 1% крем пимекролимуса в настоящее время позиционируется как препарат выбора и средство первой линии терапии в случаях лёгкого и среднетяжёлого АтД у детей. При назначении препарата важно помнить, что предпочтительной при его применении является стратегия ранней фармакологической интервенции, что позволяет достичь оптимальной эффективности.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Атопический дерматит. Клинические рекомендации. Педиатрия (под ред. академика РАМН А.А. Баранова). — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. — С. 17–35.
2. Shaw J.C. Atopic dermatitis // UpToDate — December 29, 2003.
3. Ревякина В.А., Огородова Л.М., Деев И.А. и др. Результаты Национального многоцентрового клинико-эпидемиологического исследования атопического дерматита у детей // Аллергология. — 2006. — № 1. — С. 3–10.
4. Papp K., Kapp A., Bingham et al. Long-term management of atopic dermatitis in infants with topical pimecrolimus, a nonsteroid anti-inflammatory drug // J. Am. Acad. Dermatol. — 2004. — № 50. — 65 p.
5. Wahn U., Bos J.D., Goodfield M. Efficacy and safety of pimecrolimus cream in the long-term management of atopic eczema in children // Pediatrics. — 2002. — № 110.
6. Meurer M., Fartasch M., Albrecht G. et al. Long-term efficacy and safety of pimecrolimus cream 1% in adults with moderate atopic dermatitis // Dermatology. — 2004. — № 208. — P. 365–372.
7. Siegfried E., Korman N., Molina C. Safety and efficacy of early intervention with pimecrolimus cream 1% in infants and children with atopic dermatitis // J. Am. Acad. Dermatol. — 2004. — № 50. — 3 p.
8. Siegfried E., Korman N., Molina C. et al. Safety and efficacy of early intervention with pimecrolimus cream 1% combined with corticosteroids for major flares in infants and children with atopic dermatitis // J. Dermatolog. Treat. — 2006. — V. 17, № 3. — P. 143–150.
9. Eichenfield L.F., Lucky A.W., Boguniewicz M. et al. Safety and efficacy of pimecrolimus (ASM 981) cream 1% in the treatment of mild

- and moderate atopic dermatitis in children and adolescents // J. Am. Acad. Dermatol. — 2002. — № 46. — P. 495–504.
10. Lubbe J., Friedlander S.F., Cribier B. et al. Safety, efficacy, and dosage of 1% pimecrolimus cream for the treatment of atopic dermatitis in daily practice // Am. J. Clin. Dermatol. — 2006. — V. 7, № 2. — P. 121–131.
11. Kapp A., Bingham A. et al. Long-term management of atopic dermatitis in infants with topical pimecrolimus, a nonsteroid anti-inflammatory drug // J. Allergy Clin. Immunol. — 2002. — № 110. — P. 277–284.
12. Смирнова Г.И. Современная концепция контроля атопического дерматита у детей с помощью Элидела // РМЖ. — 2006. — № 1. — С. 10–16.
13. Simon D., Lubbe J., Wuthrich B. et al. Benefits from the use of a pimecrolimus-based treatment in the management of atopic dermatitis in clinical practice. Analysis of a Swiss cohort // J. Dermatology. — 2006. — V. 213, № 4. — P. 313–318.
14. Lakhanpaul M., Davies T., Allen B. et al. Pimecrolimus (SDZ ASM 981) cream 1%: Minimal systemic absorption in infants with atopic dermatitis during long-term treatment // Ann. Dermatol. Venerol. — 2002. — № 129. — 1S415.
15. Papp K., Staab D. et al. Effect of pimecrolimus cream 1% on the long-term course of pediatric atopic dermatitis // Int. J. Dermatol. — 2002. — V. 43, № 12. — P. 978–983.
16. Queille-Roussel C., Paul C., Duteil L. et al. The new topical ascomycin derivative SDZ ASM 981 does not induce skin atrophy when applied to normal skin for 4 weeks: a randomised, double-blind controlled study // Br. J. Dermatol. — 2001. — № 144. — 507 p.

## Информация Союза педиатров России

## Об авторах журнала «Педиатрическая фармакология», работы которых были опубликованы в 2006 г.

За прошедший год в журнале «Педиатрическая фармакология» были опубликованы статьи 189 авторов. Из них 22 человека представили по 2 статьи, 7 авторов — по 3 статьи, четверо опубликовали по 4 работы и двое — по 5 статей.

Если проанализировать клинические направления, по которым работали наши авторы, то 12 из них излагали проблемы аллергологии, 4 — вакцинации, 3 — системных заболеваний соединительной ткани, по 4 учёных посвятили свои статьи гастроэнтерологии, дерматологии, нефрологии, неврологии и инфекционным заболеваниям. Были опубликованы 10 лекций, 18 работ по фармакотерапии и фармакоэкономике, 16 оригинальных статей, а также 9 клинических рекомендаций и 5 обзоров литературы.

**I место** по количеству работ занимает наш ведущий учёный-педиатр, д.м.н., профессор, многолетний эксперт ВОЗ **В.К. Таточенко**, опубликовавший 10 статей по аллергологии, фармакотерапии, вакцинации, а также клинические рекомендации (НЦЗД РАМН, Москва).

**II место** поделили известный детский врач из Сибири профессор **Л.М. Огородова** (5 статей по аллергологии и клинические рекомендации, Сибирская государственная медицинская академия, Томск) и молодой учёный к.м.н. **К.Е. Эфендиева** (5 статей по аллергологии и клинические рекомендации, НЦЗД РАМН, Москва).

**III место** — ещё у одного нашего почтенного учителя — профессора **И.И. Балаболкина** (4 статьи по аллергологии и клинические рекомендации, НЦЗД РАМН, Москва), другой молодой учёной к.м.н. **Ю.Г. Левиной** (4 публикации по аллергологии и клинические рекомендации, НЦЗД РАМН, Москва) и сотрудником Минздравсоцразвития РФ д.м.н. **О.В. Чумаковой** (4 статьи по нефрологии, вакцинации и клинические рекомендации, Москва).

7 авторов написали по 3 статьи (В.В. Ботвиньева, Н.И. Вознесенская, И.А. Деев, К.И. Сайткулов, Г.А. Самсыгина, А.Г. Сурков, А.Н. Цыгин). 22 человека опубликовали по 2 статьи (С.Г. Алексина, Т.Э. Боровик, В.А. Булгакова, М.Г. Галицкая, З.А. Извольская, А.Г. Ильин, Н.И. Капранов, Л.К. Катосова, А.С. Колбин, О.В. Комарова, Н.И. Косякова, А.А. Лягина, Л.П. Мазитова, В.Н. Садовникова, Т.Б. Сенцова, Т.В. Сергеева, М.К. Соболева, О.А. Солнцева,

Р.М. Торшхоева, А.Г. Тимофеева, В.Ф. Учайкин, В.Н. Яблонева). Остальные авторы (Е.А. Агафонова, И.Э. Азнаурян, А.Е. Александров, Е.И. Алексеева, Л.А. Андреева, Л.К. Асламазян, Е.Н. Арсеньева, И.С. Багрова, М.И. Баканов, М.Д. Бакрадзе, А.Л. Барсук, Е.Н. Басаргина, Н.В. Башилова, Н.Р. Белова, М.Б. Белогурова, М.В. Беседина, М.Р. Богомилский, А.Н. Бойко, Э.Г. Бойченко, О.К. Ботвиньев, А.П. Брейль, О.В. Быкова, С.В. Бычковская, С.И. Валиева, Ю.И. Васильева, В.В. Васильченко, А.В. Васюнин, Х.М. Вахитов, М.В. Вигант, Т.Д. Викторович, Л.М. Высоцкая, И.А. Гарбузова, Е.А. Галеева, А.К. Геворкян, Н.А. Геппе, Т.Г. Голосова, Е.Б. Гражданкин, И.А. Громов, Д.В. Дадашин, Г.М. Дворянская, С.В. Дьяченко, А.В. Екимовских, М.К. Ерофеева, О.Н. Ершова, Л.П. Жаркова, М.В. Жданова, А.М. Закирова, В.А. Иванов, Ю.В. Иванова, М.Б. Ивановская, И.И. Иванчук, Н.Л. Избенко, Н.В. Казачевич, Л.Ф. Казначеева, М.О. Караваева, Г.А. Каркашадзе, О.В. Карнеева, Н.Ю. Каширская, Г.Г. Кетова, Е.А. Кислякова, Л.В. Козлова, Д.В. Козырицкая, О.Л. Колобова, И.Л. Колыванова, Д.С. Коростовцев, Т.И. Крайнова, Е.И. Краснова, Л.М. Кузенкова, Т.Н. Кулакова, Т.В. Куличенко, Т.Е. Лаврова, К.С. Ладодо, М.С. Лившиц, В.Р. Липина, О.В. Любшина, В.И. Макарова, Т.А. Макарова, С.Г. Макарова, В.Л. Максакова, Н.В. Малахова, Т.Б. Мороз, О.И. Маслова, Н.А. Мюкке, О.И. Немченко, Ж.В. Нефедова, В.М. Николаева, О.В. Обидина, М.Л. Огнева, Ю.С. Огородникова, Г.Н. Окунева, Осам Аль-Хенди, А.А. Оснач, Е.Б. Павлинова, Л.П. Парменов, С.И. Петрова, Ю.А. Петровская, Ф.И. Петровский, О.И. Пикуза, В.Г. Пинелис, Н.С. Подчерняева, М.Г. Позднякова, А.П. Помогаева, Г.Г. Радулеску, В.А. Ревякина, И.В. Рылеева, А.В. Саверский, Е.А. Самороднова, Т.И. Сафонова, Б.Ф. Семенов, И.В. Сидоренко, Л.А. Сильверстова, О.И. Симонова, А.И. Синопальников, Н.Д. Скрипченко, И.О. Скугаревская, А.В. Смирнов, Н.А. Смирнов, И.О. Смитиенко, Т.В. Спиричева, Ю.Л. Солдатский, М.М. Соколова, А.А. Степанов, И.Э. Сулаберидзе, Т.Г. Таги-заде, Т.Е. Таранушенко, Г.Д. Тарасова, Е.И. Темникова, Е.Л. Тимошина, Е.Е. Тихомиров, С.Ю. Терещенко, В.Д. Толстова, И.А. Торопова, А.А. Трефилов, Е.В. Уварова, Г.И. Улейская, С.В. Усова, А.М. Федоров, С.А. Хмызова, А.Н. Цыгин, С.Э. Цыпленкова, Э.Д. Чавпецова, И.Л. Чащина, Б.А. Черняк, И.В. Чибисов, О.И. Чиркова, Н.В. Шарапов, Ж.П. Шарнова, М.А. Шульгина, М.Ю. Щербак, О.В. Щербицкая, С.Г. Юровский, Н.В. Юхтина, Г.В. Яцык) написали лишь по одной статье в 2006 г. **Надеемся, в нынешнем году все наши авторы покажут лучший результат!**