*Доказательная и практическая косметология и фармация*

**ДОКАЗАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ХИМИЧЕСКИХ ПИЛИНГОВ В ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЕ**

**Беловол А.Н., Ткаченко С.Г.**

Кафедра дерматологии, венерологии и медицинской косметологии ХНМУ

*Статья представляет собой обзор литературы по вопросам изучения клинической эффективности практического применения химических пилингов в эстетической медицине.*

**Введение.** Переход пилингов из разряда нелицензируемых салонных процедур в категорию медицинских манипуляций сопровождается не только повышением требований к подготовке специалиста, но и четким пошаговым регламентированием целей, задач и действий врача. Документом, отражающим появление пилингов в арсенале врачей де юро и де факто является введение данной методики в медицинские стандарты и протоколы лечения заболеваний, основанное на клинических рекомендациях, которые, в свою очередь, разрабатываются на принципах доказательной медицины [6]. Наиболее достоверным источником такой информации являются результаты клинических исследований различных пилинг-систем при определенных дерматокосметических патологиях и косметических недостатках кожи.

**Целью** работы был поиск и изучение клинических научных публикаций о практическом использовании химических пилингов.

**Материалы и методы.** Данное исследование представляет собой анализ современной научно-практической медицинской литературы по изучению опыта практического применения и клинической эффективности химических пилингов в дерматокосметической практике. Использовали следующие электронные ресурсы: The National library of medicine (USA): http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/, Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI): http://www.isci.org/, The Science Directory (Elsevier, UK): http://www.sciencedirect.com/, National Institute for Health and Clinical Excellence (UK): http://www.nice.org.uk/, Medscape: http://www.medscape.com/. Поиск отдельных данных в интернете производился с помощью поисковых систем www.google.com и www.google.com.ua. Для анализа были отобраны современные научные источники – не старше 10 лет, более старые включались только в случае исключительной важности информации.

**Результаты и их обсуждение.** Большинство исследований касаются пилингов фруктовыми кислотами. Химические пилинги традиционно используются в качестве адъювантной терапиии фациальных акне. Целью одного из исследований было сравнение альфа- и бета-гидроксикислотных химических пилингов в лечении фациальных акне легкой степени и средней степени тяжести в двойном слепом исследовании на 20 пациентах. Альфа- гидроксикислота (30% гликолевая) наносилась на одну сторону лица, бета-гидроксикислота (30% салициловая) на противоположную сторону каждые 2 недели всего 6 раз [4]. Для сравнения терапевтической эффективности и толерантности 35% гликолевого пилинга и 20% салицилово-10% миндального пилинга в лечении активных акне (стадия обострения) и постакне рубцов и гиперпигментаций были отобраны 44 пациента (темный фототип – индусы) с фациальными акне и постакне рубцами и гиперпигментациями. Они были поделены на две группы, одна из которых получала гликолевые пилинги, а другая салицилово-миндальные. Всего было проведено по 6 процедур в каждой группе с двухнедельным интервалом [2]. 10 пациентов с 4-6 фототипом кожи по шкале Фицпатрика приняли участие в нерандомизированном исследовании эффективности, безопасности и влияния на качество жизни топических салициловых пилингов для лечения поствоспалительных гиперпигментаций у темнокожих пациентов. Волонтерам проводили аппликации 20% салицилового пилинга, а в последующем 30% салицилового пилинга на одну половину лица, противоположная половина оставалась нелеченной. Результат оценивался фотографированием и был анализирован тремя дерматологами вслепую. Использовались визуальная аналоговая шкала, дерматологический индекс качества жизни и опросник качества лечения [3].

В исследовании отбеливающего эффекта салициловых пилингов приняли участие 24 здоровых взрослых пациента азиатской расы, страдающих акне. Пациенты подвергались полному пилингу всего лица 30% салициловой кислотой в этаноле 1 раз в 2 недели в течение 3 месяцев. Калориметрические изменения на лице определяли отражательной спектрофотометрией [1]. Отбеливающее действие пилинга молочной кислотой по сравнению с раствором Джесснера изучали у 30 пациентов с мелазмой. Полное клиническое обследование в лучах лампы Вуда проводилось всем исследованным. Степень тяжести мелазмы определялась по шкале MASI (Melasma Area Severity Index) [9]. Другое сравнительное исследование оценивало эффективность и безопасность третиноиновых и гликолевых пилингов в терапии мелазмы у 10 темнокожих пациентов в течение 12 недель. 1% третиноин наносили на одну половину лица, 70% гликолевую кислоту наносили на другую половину лица 1 раз в неделю. Результаты вычисляли клиницисты по модифицированной шкале Melasma Area and Severity Index и по фотографиям исходного состояния, через 6 недель и через 12 недель [ 5].

В рандомизированном контролируемом исследовании принимали участие 28 пациентов со стойкой мелазмой в течение 20 недель. Пациенты одной группы получали химические пилинги гликолевой кислотой в комбинации с топическим использованием 20% крема азелаиновой кислоты (2 раза в день) и 0,1% геля адапалена (1 раз в день на ночь). Пациенты контрольной группы получали только топическое лечение, включающее азелаиновую кислоту и адапален. Клиническое улучшение измеряли с помощью Melasma Area Severity Index (MASI) перед исследованием и ежемесячно в течение 20 недель [7].

Одно из последних исследований было посвящено сравнению эффективности гликолевой кислоты с новым дериватом салициловой кислоты – каприолоил салициловой кислотой. 50 женщин в возрастном диапазоне 35-60 лет с легкими и средними фациальными гиперпигментациями и морщинами принимали участие в качестве волонтеров в этом рандомизированном исследовании. Аппликации каприлоил-салициловых или гликолевых пилингов производили на одной стороне лица. Повышение концентрации пилингов при аппликациях (5-10% для каприлоил-салициловой кислоты и 25-50% для гликолевой кислоты) базировалось на уровне толерантности субъектов и клиническом наблюдении экспертов дерматологов в течение 12 недель с двухнедельным интервалом в процедурах [8 ].

Т.о. в современной научной медицинской литературе ограничено количество данных об изучении терапевтического эффекта косметических пилингов. Как правило, они публикуются в специализированных научно-практических изданиях дерматологического профиля. Не удалось обнаружить ни одного широкомасштабного многоцентрового исследования по этой теме. Тем не менее, опубликованные в последние годы результаты клинического использования пилингов безусловно имеют практическую ценность, способствуют разработке оптимальной схемы лечения пациента с учетом его диагноза и индивидуальных особенностей.

Литература.

1. Ahn HH, Kim IH. Whitening effect of salicylic acid peels in Asian patients. Dermatol Surg. 2006 Mar;32(3):372-5
2. Garg VK, Sinha S, Sarkar R. Glycolic acid peels versus salicylic-mandelic acid peels in active acne vulgaris and post-acne scarring and hyperpigmentation: a comparative study. Dermatol Surg. 2009 Jan;35(1):59-65. Epub 2008 Dec 8
3. Joshi SS, Boone SL, Alam M, Yoo S, White L, Rademaker A, Helenowski I, West DP, Kundu RV. Effectiveness, safety, and effect on quality of life of topical salicylic acid peels for treatment of postinflammatory hyperpigmentation in dark skin//Dermatol Surg. 2009 Apr;35(4):638-44; discussion 644
4. [Kessler E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Kessler%20E%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Flanagan K](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Flanagan%20K%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Chia C](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Chia%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Rogers C](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Rogers%20C%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Glaser DA](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Glaser%20DA%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Comparison of alpha- and beta-hydroxy acid chemical peels in the treatment of mild to moderately severe facial acne vulgaris.//Dermatol Surg. 2008 Jan;34(1):45-50; discussion 51. Epub 2007 Dec 5.
5. [Khunger N](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Khunger%20N%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Sarkar R](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Sarkar%20R%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus), [Jain RK](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?Db=pubmed&Cmd=Search&Term=%22Jain%20RK%22%5BAuthor%5D&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DiscoveryPanel.Pubmed_RVAbstractPlus). Tretinoin peels versus glycolic acid peels in the treatment of Melasma in dark-skinned patients. Dermatol Surg. 2004 May;30(5):756-60
6. Khunger N. Standard guidelines of care for chemical peels // Indian J Dermatol Venereol Leprol.- 2008.-№74.- Р.5-12
7. Nanda S, Grover C, Reddy BS. Efficacy of hydroquinone (2%) versus tretinoin (0.025%) as adjunct topical agents for chemical peeling in patients of melasma.// Dermatol Surg. 2004 Mar;30(3):385-8
8. Oresajo C, Yatskayer M, Hansenne I. Clinical tolerance and efficacy of capryloyl salicylic acid peel compared to a glycolic acid peel in subjects with fine lines/wrinkles and hyperpigmented skin. J Cosmet Dermatol. 2008 Dec;7(4):259-62.
9. Sharquie KE, Al-Tikreety MM, Al-Mashhadani SA. Lactic acid chemical peels as a new therapeutic modality in melasma in comparison to Jessner's solution chemical peels.// Dermatol Surg. 2006 Dec;32(12):1429-36