

УДК 616-002.33:615.849.1(043.2)

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ЕЛОС ДЛЯ БОРОТЬБИ З АКНЕ**Степан Макаришин, Софія Дзябенко***Національний авіаційний університет, Київ**Науковий керівник – Монченко О.В., к-т техн. наук, доц.*

Ключові слова: акне, технологія ЕЛОС, система Аугога.

Сьогодні акне – це одне з найпоширеніших захворювань, найчастіше воно з'являється в підлітковому віці (приблизно 85%), але також трапляється в немовлят, жінок (50%) та чоловіків (25%). Воно має дуже багато причин виникнення: порушення гігієни шкіри, неправильний догляд, неякісні засоби для шкіри, механічна травматизація шкіри, хронічні захворювання, гормональний дисбаланс, спосіб харчування, генетична схильність та навіть стрес. Оскільки, ця хвороба має безліч коренів появи, то вона має і більше 30 методів лікування.

Акне — це шкірна хвороба, що супроводжується виникненням прищів і вугрової висипки. Вона виникає із-за порушення роботи сальних залоз і появи підшкірних запальних процесів. Вугрі є причиною психологічного дискомфорту підлітків і дорослих, аж до розвитку комплексу неповноцінності. А наслідком вугрової висипки при відсутності та/або неправильної боротьби з нею може стати постакне — рубці, шрами і інші шкірні дефекти[1].

ЕЛОС (elOs™ - Electro Optical Synergy) (рис.1.) – це технологія електрооптичної синергії (сприяння), запатентована компанією Syneron Medical Ltd (Ізраїль). Суть цієї розробки полягає в оптимальному поєднанні світлової (IPL або лазерної) та радіохвильової (RF) енергії. Така синергія дозволяє знизити рівні кожного окремого виду енергії та при цьому збільшити ефективність за рахунок підсумовування енергії у певній (потрібній) зоні[2]. Ця технологія застосовується для лікування акне, зменшення зморшок та зупиняє фотостаріння шкіри, на мою думку, це і є ідеальна процедура для шкіри людини, яку проводять системою Аугога.

Система Аугога використовує інтенсивне імпульсне світло (IPL) (400–980 нм, 580–980 нм і 680–980 нм) для отримання оптичної енергії, Система складається з біполярного радіочастотного генератора та оптичного світла (широкосмугового імпульсного світла або лазера), що подається через контактний сапфіровий світловод, при цьому біполярна радіочастотна енергія подається через електроди, вбудовані в системний аплікатор і контактують із поверхнею шкіри. Біполярний радіочастотний компонент ELOS сконструйований таким чином, що 2 електроди прикріплені з боків на протилежних сторонах

прямокутного сапфірового світловода. Електричний струм пропускається між 2 електродами та обмежується площею між електродами[3].

Electro-optical Synergy

in Aesthetic Medicine: Novel

Technology, Multiple Applications

Electro-optical Synergy

in Aesthetic Medicine: Novel

Technology, Multiple Applications

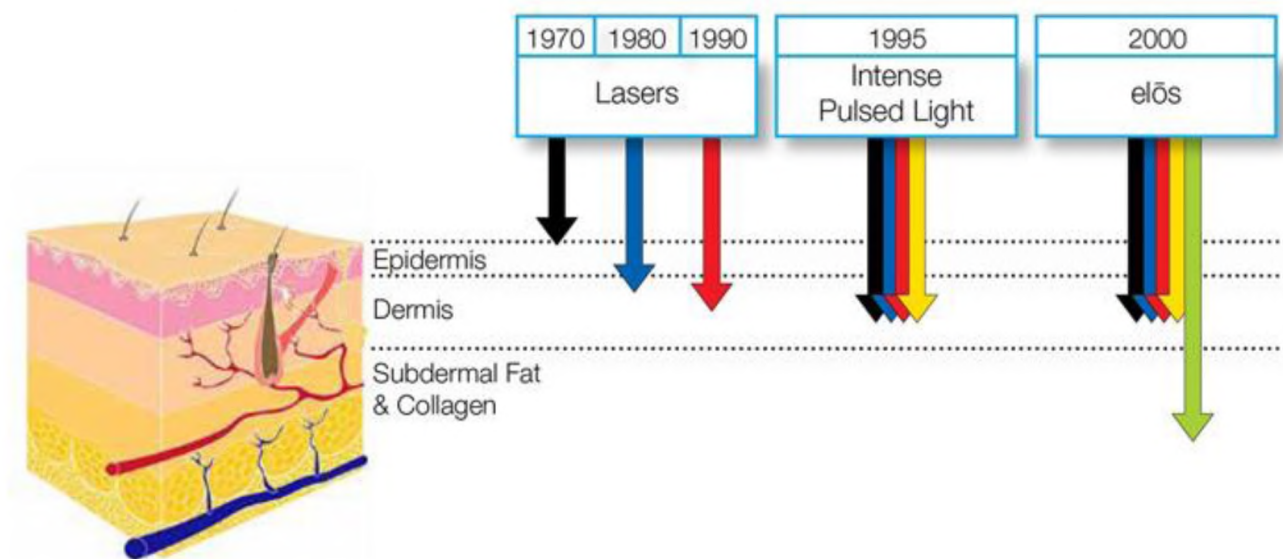


Рис. 1. Схема проникнення різних видів систем

Висновок

Отже, система Аугога, яка працює за технологією ЕЛОС має багато переваг таких, як можливість лікування навіть запущених випадків акне, вплив саме на скупчення бактерій зсередини, які мешкають в сальних залозах, знезараження шкіри, нормалізує рівень виділення сальних залоз та стимулює утворення нових колагенових волокон. Але ця процедура має протипоказання, тому слід проконсультуватися з лікарем.

Список використаних джерел:

1. <https://kyiv.clinic.ua/priem-dermatovenerologa/lechenie-akne/>
2. <https://ankor.ua/elos-procedure>
3. Neil S. Sadick, MD, FACP, FAACS, Electro-optical Synergy in Aesthetic Medicine: Novel Technology, Multiple Applications