

МЕДИЧНА ШКОЛА
ОБЛАСТЬ ПАТОЛОГІЇ
ВТОРИННА КЛІНІКА ШКІРНИХ ТА ГЕРОДЕЗНИХ ХВОРОБ
Директор: професор Д. СОПІРІАДІС

Будівля: Г.Н. " ПАПАГЕОРДЖІУ "

**Оціночне дослідження ефективності
лосьйона Евдермія Революшн від
Евдермія у пацієнтів з випадінням волосся
за допомогою цифрових методів**

Місцева рецептура Евдермія Революшн від компанії Евдермія

Період дослідження: 31/10/2013 до 2/10/2014

**Дослідження проводилося у 2-й клініці шкірних та венеричних
захворювань, АУТН**

Резюме дослідження

Вступ/Мета: Випадіння волосся є поширеною дерматологічною проблемою. Трихоскан — це метод, який поєднує мікроскопію з автоматичним цифровим аналізом зображень для вимірювання параметрів життєвого циклу волосся. Це дослідження, яке оцінює ефективність лосьйону Евдермія (Евдермія Революшн) у пацієнтів із випадінням волосся за допомогою цифрових методів.

Матеріал і Метод: Дослідження стосується загалом 20 осіб (чоловіки-жінки) з випадінням волосся. Спочатку була використана візуалізація за допомогою методу Трихоскан, а потім проведено місцеве лікування лосьйоном Евдермія Революшн. Лосьйон наносили один раз на день на шкіру голови протягом 8 місяців. Пацієнти оглядалися кожні 2 місяці, а наприкінці 8-місячного періоду оцінювали параметри волосяного циклу за допомогою методу Трихоскан.

Результати: Після закінчення місцевого лікування у пацієнтів спостерігалось значне збільшення як середньої густоти загальних волосин, так і середньої густоти кінцевих волосин.

Висновки: Збільшення загальної густоти волосся в поєднанні зі збільшенням відсотка кінцевих волосків підтверджується і вимірними методами – це хороший клінічний результат після 8 місяців застосування лосьйону Евдермія Революшн.

Дослідження 20 пацієнтів із втратою волосся за допомогою цифрових методів

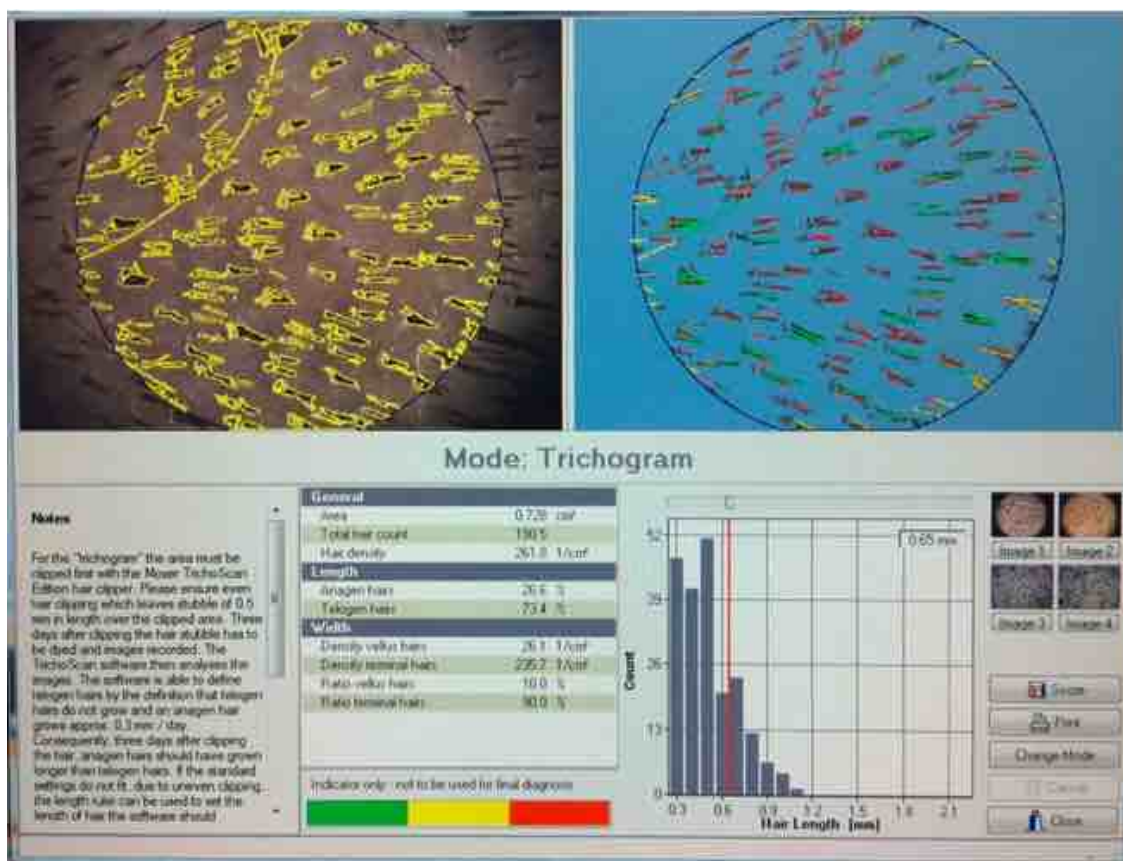
2-а клініка шкірних та венеричних хвороб АУТН

Вступ

Комп'ютерний аналіз цифрових зображень був застосований для вивчення життєвого циклу волосся. Чутливі одиниці були створені з метою реєстрації як росту волосся, так і реакції пацієнтів на лікування. Стало швидко зрозуміло, що запис характеристик і особливостей волосся є складним завданням. Фізичні особливості волосся, фототип, суб- або гіпохроматичні ураження шкіри впливають на кінцевий результат запису. Фізичні характеристики відповідають кольору волосків, їх організації та орієнтації після виходу з волосяного фолікула. У багатьох випадках з однієї пори виходить більше однієї волосинки, що ускладнює вимірювання. Трихосканування — це неінвазивний цифровий метод, який поєднує мікроскопію з автоматичним аналізом цифрового зображення 2. Спочатку він використовувався для діагностики та моніторингу андрогенної алопеції, але нещодавно його почали використовувати для лікування гіпертонії. Цей метод вимагає використання фарби для волосся для покращення візуалізації та підрахунку більш тонких і безбарвних волосків. 4. Відкаліброване для обробки фотострумом фотообладнання (SE-PTG) використовується з чутливістю, пропорційною біопсії волосся, для вимірювання волосся та моніторингу його швидкості росту 5. Цей метод дозволяє вимірювати такі параметри, як густина волосків (n на см²), абсолютна кількість волосків на даній поверхні (n на 0,728 см²) і співвідношення лусочок/кінчиків (%). У нашому клінічному дослідженні з використанням методу Трихоскан ми будемо оцінювати терапевтичний ефект місцевого лікування оригінальним лосьйоном Евдермія Революшн у двадцяти (20) пацієнтів із втратою волосся.

Матеріали та методи

Дослідження включало подальше спостереження 20 пацієнтів, 6 чоловіків і 14 жінок з телогеновою втратою волосся і проводилося з 31/10/2013 до 2/10/2014. У 3 чоловіків співіснувала андрогенна алопеція. З індивідуальної історії пацієнта жоден із них не повідомив про хронічне захворювання чи системне лікування. Трихоскан візуалізували перед початком місцевого лікування. Спочатку була обрана точка візуалізації, яка була у всіх пацієнтів. Щетину обрізали на вибраній ділянці приблизно до 2 см² і через 72 години фарбу для волосся наносили на цю ділянку на 15-20 хвилин. Потім фарбу видалили спеціальним розчином, щоб видалити її зі шкіри, але не з волосся. Нарешті трихоскан візуалізували на площі 0,728 см². Зображення було автоматично проаналізовано в цифровому вигляді шляхом запису таких параметрів, як абсолютна кількість волосків на даній поверхні (n на 0,728 см²), щільність усіх волосків у зоні (n на см²), щільність пухнастих волосків (n на см²), щільність кінцевого волосся (n на см²) і співвідношення пухнастого волосся / кінцевого волосся (%), як показано на малюнку 1.



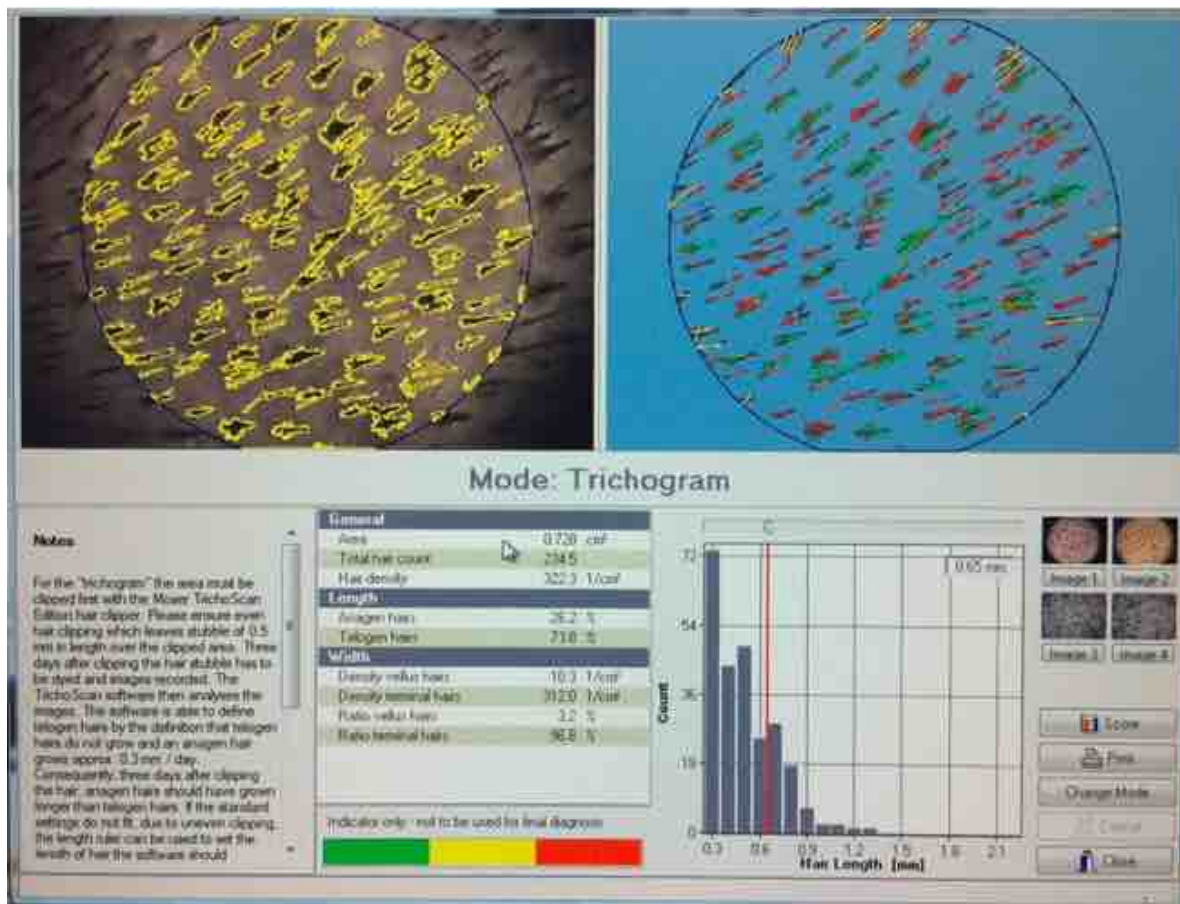
МЕДИЧНА ШКОЛА
ОБЛАСТЬ ПАТОЛОГІЇ
ВТОРИННА КЛІНІКА ШКІРНИХ ТА ГЕРОДЕЗНИХ ХВОРОБ
Директор: професор Д. СОПІРІАДІС

Будівля: Г.Н. "ПАПАГЕОРДЖІУ "

Після завершення початкової візуалізації було розпочато місцеве лікування один раз на день інгредієнтами, що містить лосьйон Евдермія Революшн:

1. Азелаїнова кислота
2. Гіалуронова кислота
3. Matrixyl 3000 (пальмітоїлтрипептид-1, пальмітоїлтетрапептид-7)
4. Екстракт плодів пальми (*Serenoa serrulata*)
5. Біотин
6. Амінодермін (метіонін, цистеїн, триптофан)
7. Нікотинамід (ніацинамід)
8. Пантенол

Пацієнти оглядалися кожні 2 місяці, продовжуючи місцеве застосування препарату, а в кінці 8-місячного періоду, параметри волосяного циклу були повторно оцінені за допомогою методу Трихоскан (мал. 2) та оброблені зміни параметрів.



Результати

Протягом курсу місцевого лікування не повідомлялося про локальні або системні побічні реакції на препарат у пацієнтів, також не було виявлено місцеве подразнення під час клінічного обстеження. Наприкінці клінічного випробування порівнювали параметри, зареєстровані до та після лікування.

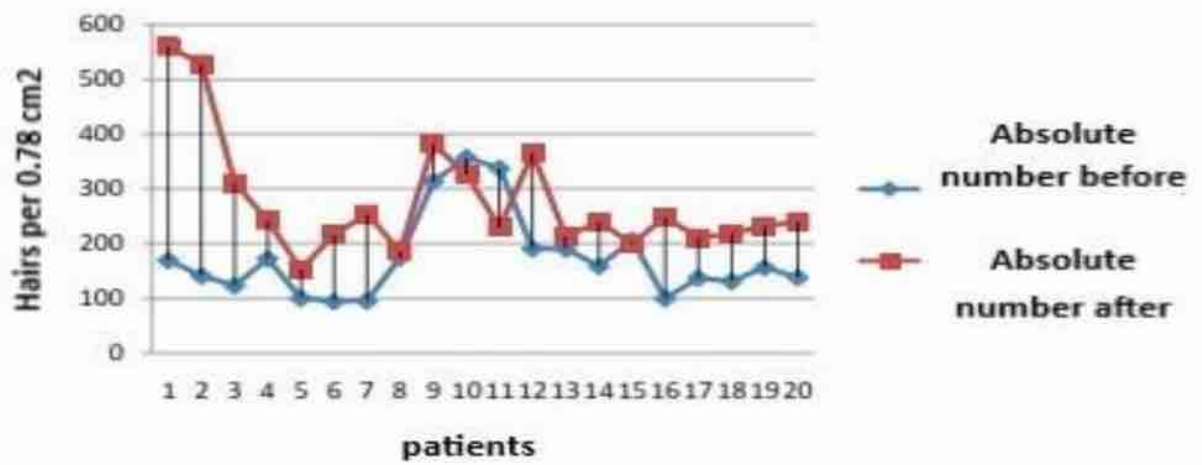
Оцінка абсолютної кількості волосся до і після процедури

Середнє значення абсолютної кількості волосин у пацієнтів (абсолютна кількість волосин на 0,728 см²) до лікування становило 157,5 волосин на 0,728 см², тоді як через 8 місяців лікування середнє значення абсолютної кількості волосин на пацієнта (абсолютна кількість волосин на 0,728 см²) зросла до 239,5 волосини / 0,728 см². В іншому вимірі воно збільшилося на 52,06%.

	Перед початком лікування	Після початку лікування	p- значення
Середнє число волосків /0,728 см ²	157,5 /0,728 см ²	239,5 /0,728 см ²	0,001*

Із загальної кількості пацієнтів у 17 пацієнтів спостерігалось покращення густоти росту волосся, у 2 погіршилось і у 1 залишилось на тому ж рівні.

Change in the absolute number of hairs per 0.728 cm²

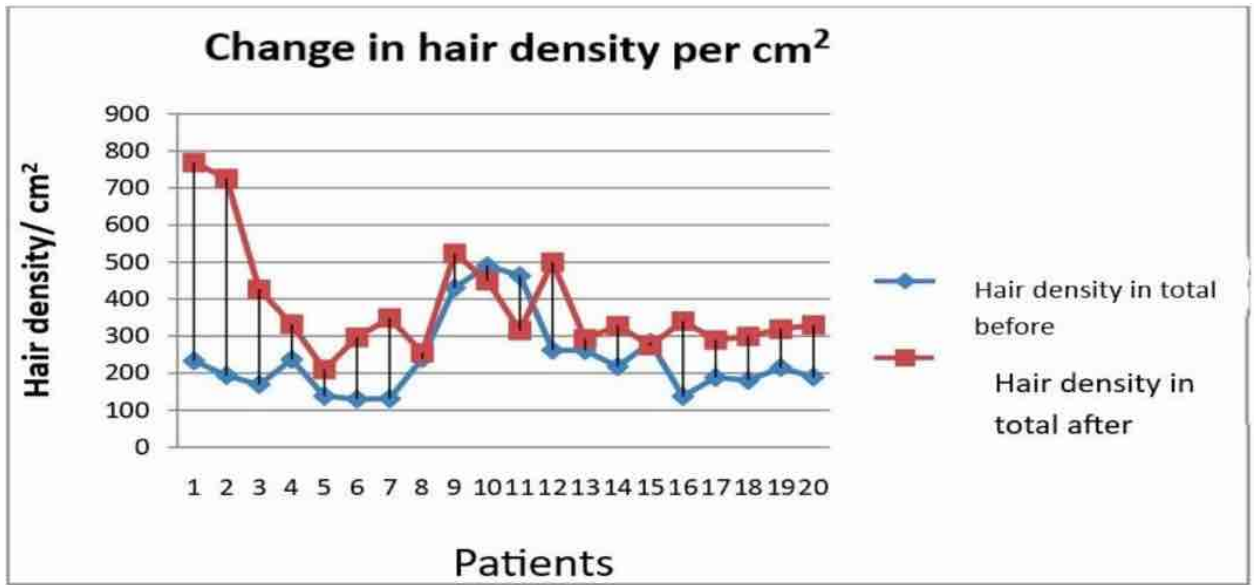


МЕДИЧНА ШКОЛА
ОБЛАСТЬ ПАТОЛОГІЇ
ВТОРИННА КЛІНІКА ШКІРНИХ ТА ГЕРОДЕЗНИХ ХВОРОБ
Директор: професор Д. СОТІРІАДІС

Будівля: Г.Н. "ПАПАГЕОРДЖІУ"

Оцінка загальної густоти волосся до і після процедури

	Перед початком лікування	Після початку лікування	p- значення
Середнє значення густоти волосся /см ²	216,4 /см ²	329,2/см ²	0,001*



МЕДИЧНА ШКОЛА
ОБЛАСТЬ ПАТОЛОГІЇ
ВТОРИННА КЛІНІКА ШКІРНИХ ТА ГЕРОДЕЗНИХ ХВОРОБ
Директор: професор Д. СОТІРІАДІС

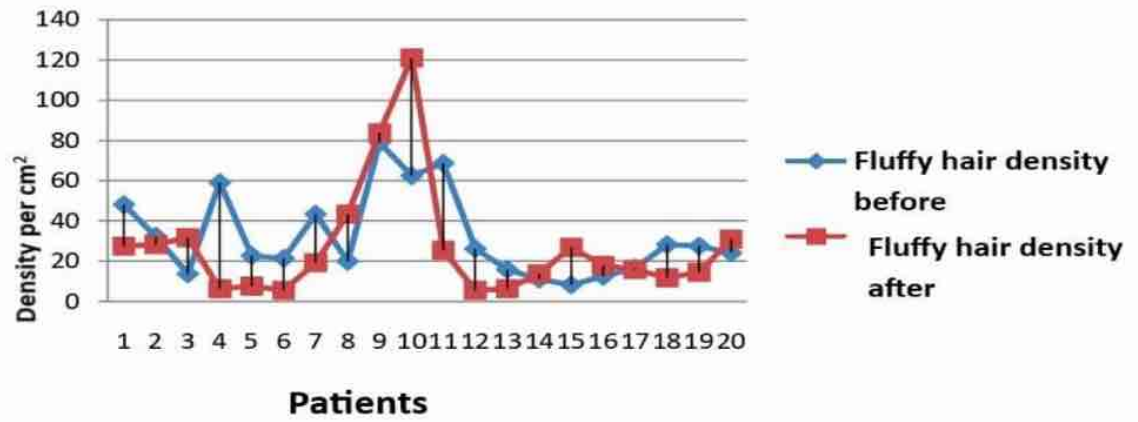
Будівля: Г.Н. "ПАПАГЕОРДЖІУ"

Оцінка густоти пухнастого волосся до і після процедури

Середня щільність волосин пацієнтів (на см²) до лікування становила 25,1 волосини/см², тоді як через 8 місяців лікування середня щільність знизилася до 18,5 волосини/см², що зменшилося на 26,3%.

	Перед початком лікування	Після запуску лікування	p- значення
Середнє значення щільність пухнастого волосся / см ²	25,1 /см ²	18,55 /см ²	0,313

Change in density of fluffy hair per cm²



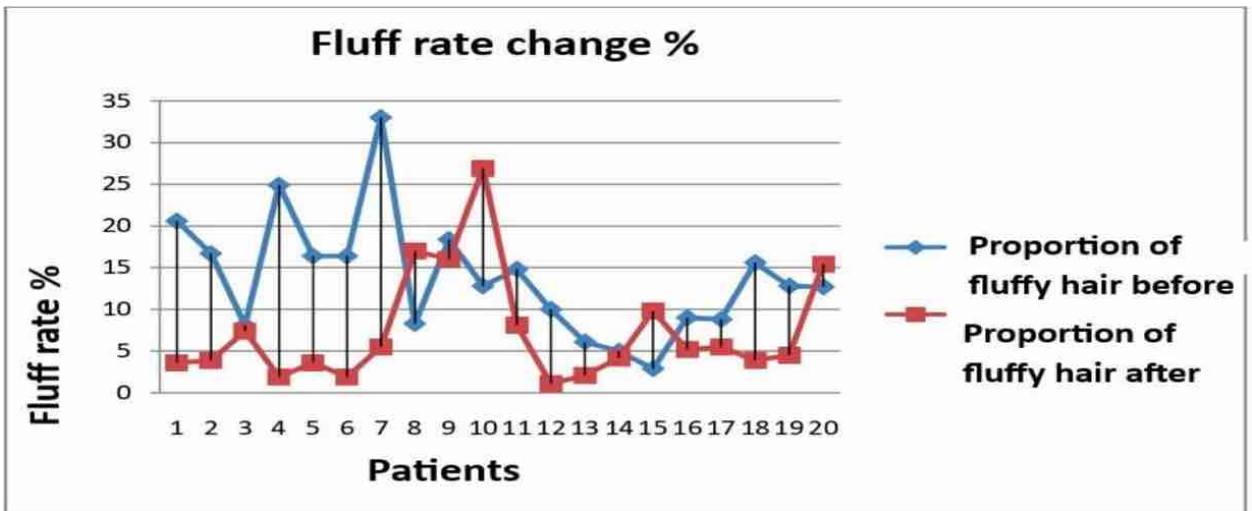
МЕДИЧНА ШКОЛА
ОБЛАСТЬ ПАТОЛОГІЇ
ВТОРИННА КЛІНІКА ШКІРНИХ ТА ГЕРОДЕЗНИХ ХВОРОБ
Директор: професор Д. СОТІРІАДІС

Будівля: Г.Н. "ПАПАГЕОРДЖІУ"

Оцінка відсотка пухнастості волосся

Середній відсоток пухнастого волосся до лікування становив 12,8%, а після лікування знизився до 4,8% від загальної кількості волосся (кінцевого та пухнастого).

	Перед початком лікування	Після запуску лікування	p- значення
Середній відсоток пухнастого волосся (%)	12,8%	4,8%	0,015*



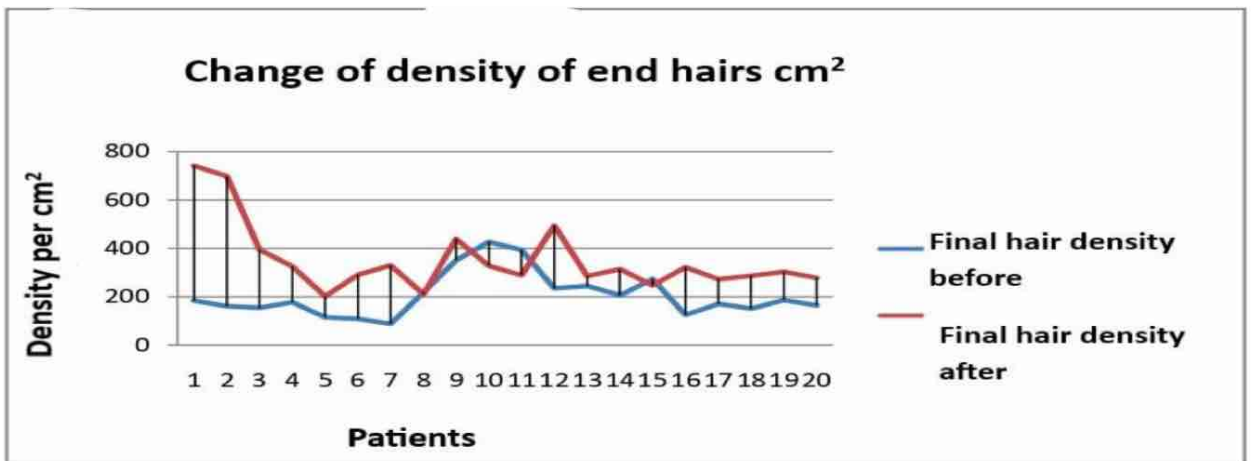
МЕДИЧНА ШКОЛА
ОБЛАСТЬ ПАТОЛОГІЇ
ВТОРИННА КЛІНІКА ШКІРНИХ ТА ГЕРОДЕЗНИХ ХВОРОБ
Директор: професор Д. СОТІРІАДІС

Будівля: Г.Н. " ПАПАГЕОРДЖІУ "

Оцінка кінцевої густоти волосся до і після процедури

Середня щільність кінцевих волосин пацієнтів (кількість кінцевих волосин на см²) до лікування становила 181,45 волосини/см², тоді як через 8 місяців лікування середня щільність зросла до 309,55 волосини/см², тобто 70,6%.

	Перед початком лікування	Після запуску лікування	p- значення
Середнє значення кінцевої густоти волосся /см ²	181,45 /см ²	309,55 /см ²	0,001*



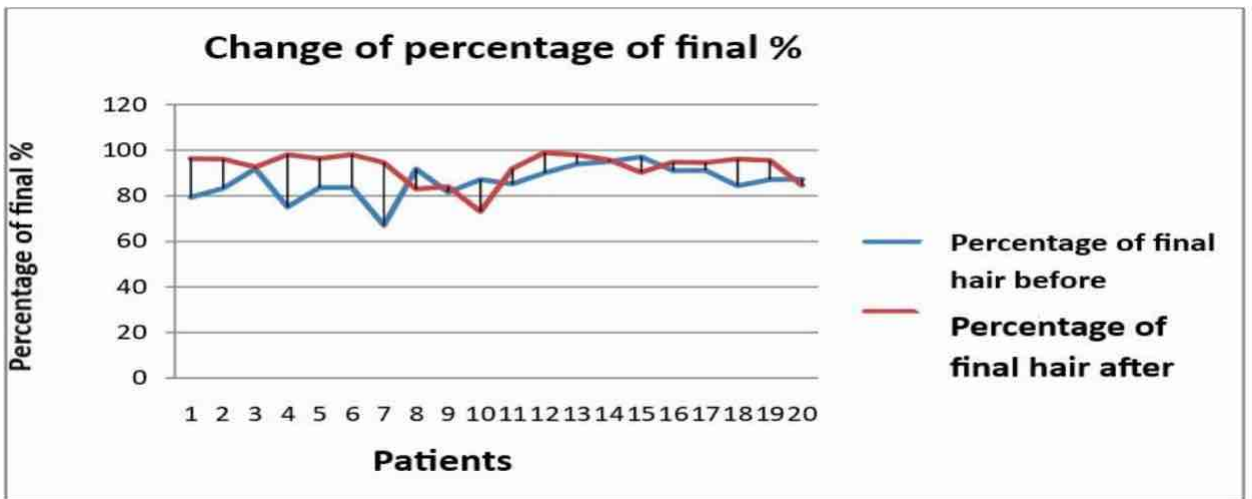
МЕДИЧНА ШКОЛА
ОБЛАСТЬ ПАТОЛОГІЇ
ВТОРИННА КЛІНІКА ШКІРНИХ ТА ГЕРОДЕЗНИХ ХВОРОБ
Директор: професор Д. СОТІРІАДІС

Будівля: Г.Н. " ПАПАГЕОРДЖІУ "

Оцінка відсотка кінцевих волосків

Середній відсоток кінцевих волосків до лікування становив 87,20%, тоді як після лікування він збільшився до 95,15% від загальної кількості волосків (кінцеве та пухнасте волосся).

	Перед початком лікування	Після запуску лікування	p- значення
Середнє відсоткове значення готового волосся (%)	87,20%	95,15%	0,015*



Обговорення

Після восьми місяців місцевого лікування препаратом Евдермія Революшн від компанії Евдермія, пацієнти показали значне збільшення як середньої густоти загального волосся на 52,12%, так і середньої густоти кінцевих волосин на 70,6%, тоді як початкове збільшення середньої товщини волосини зменшилося на 26,3%. Зокрема, у той час як до лікування середній відсоток між кінцевим і пухнастим волоссям становив 87,20% до 12,8% відповідно, після лікування змінився до 95,15% до 4,8%, таким чином демонструючи явне збільшення кількості кінцевих волосків. Поєднання збільшення загальної густоти волосся зі збільшенням відсотка кінцевих волосків підтверджує хороший клінічний результат і за допомогою вимірних методів. Крім того, місцеве лікування цією формою добре переносилося всіма тими, хто використовував на собі цей препарат.

Бібліографія

1. Ван Несте Д., Дюмортьє М., Де Костер В. Аналіз фототрихограми: технічні аспекти та проблеми, пов'язані з автоматизованою кількісною оцінкою росту волосся за допомогою комп'ютерного аналізу зображень. In: Van Neste D, Lachapelle JM, Antoine JL, eds.

Тенденції росту людського волосся та дослідження алопеції. Kluwer Academic Publishers, Lancaster, 1989: 155–165.

2. Hoffmann R. Trichoscan: поєднання епілюмінесцентної мікроскопії з цифровим аналізом зображень для вимірювання росту волосся *in vivo*. Eur J Dermatol 2001; 11: 362–368.

3. Blume-Peytavi U, Hoffmann R, Lavery S, Shariro J. Небажане волосся на обличчі: вплив, ефекти та рішення. Дерматологія 2007; 215: 139-146

4. Раштон Д.Х., Де Брауер Б., Де Костер В., Ван Несте Д.І. Порівняльна оцінка волосся на голові за допомогою фототрихограми та аналізу трихограми одиниці площі в тих самих суб'єктів.

Acta Derm Venereol 1993; 73: 150–153.

5. Ван Несте DJJ. Фототрихограма з контрастним посиленням (СЕ-PTG): вдосконалена неінвазивна техніка для вимірювання динаміки волосся на шкірі голови при андрогенетичній алопеції – перевірене дослідження з гістологією після поперечного зрізу біопсії шкіри голови. Eur J Dermatol 2001; 4: 326–331.