

Корисна модель належить до галузі естетичної медицини і косметології, і стосується способів ін'єкційної корекції вікових та анатомічних змін шкіри обличчя, а саме - корекції переорбітальної зони та нососльозної борозди.

Переорбітальна зона - одна з самих делікатних та чутливих ділянок обличчя. Вона потребує особливого підходу при корекції вікових та анатомічних змін, таких як нососльозна борозда, западини під очима, темні кола та стоншення шкіри. Цю зону найчастіше коригують філерами на основі гіалуронової кислоти. Але ця методика має дуже великий ризик різних ускладнень: алергії, гематоми, набряки, ефект Тіндалля (висвічування філера при надто поверхневому введенні), міграція та запалення філера, а також некроз тканин при попаданні філера в просвіт судини.

Усі вище перераховані ускладнення ставлять під сумнів доцільність використання філера на основі гіалуронової кислоти в корекції переорбітальної зони.

Також відомі способи застосування пластичного матеріалу для волюмізації тканин на основі власної (аутологічної) плазми крові.

Найближчим аналогом корисної моделі є спосіб об'ємної корекції тканин обличчя з використанням аутоплазменного гелю за патентом RU 2582948 C1 від 27.04.2016 (МПК А61К 35/14, А61К 35/16, А61Р 43/00), що включає забір венозної крові пацієнта, виділення плазми шляхом центрифугування, отримання гелеподібної форми плазми шляхом інкубації при температурі 80 °С протягом 3-5 хвилин і її ін'єкційне введення в м'які тканини обличчя для відновлення об'єму.

Перевагами введення плазмогелю є 100 % біосумісність - препарат виготовляється із особистої крові пацієнта та відсутність алергічних реакцій.

Недоліком відомого способу є відсутність конкретизації щодо безпечної та ефективної методики введення препарату в делікатну переорбітальну зону та нососльозну борозду. Не передбачено спеціалізованої канюльної техніки введення, не визначені конкретні анатомічні орієнтири для точок введення (проколу), не враховано ризику травматизації судин, нервів і інших структур у цій зоні.

В основу корисної моделі поставлена задача створення способу корекції переорбітальної зони та нососльозної борозди, який забезпечує підвищення безпеки процедури, мінімізацію ризику ускладнень, покращення точності введення препарату і досягнення стабільного естетичного результату.

Поставлена вирішується тим, що у способі корекції переорбітальної зони та нососльозної борозди аутологічним плазмогелем, що включає забір венозної крові пацієнта, виділення плазми шляхом центрифугування, отримання гелеутвореної форми плазми шляхом інкубації при температурі 80 °С протягом 3-5 хвилин, ін'єкційне введення отриманого плазмогелю в м'які тканини обличчя, згідно з корисною моделлю, введення плазмогелю здійснюють у підшкірно-жировий шар в переорбітальну зону та нососльозну борозду лінійною технікою за допомогою канюлі 25G-27G довжиною 5 см через анатомічно визначені точки введення без введення в зону анатомічно небезпечного чорного трикутника від внутрішнього кута ока по ходу слъозного каналу 10-13 мм вниз, з обов'язковим попереднім антисептичним обробленням шкіри та наступним легким масажем для рівномірного розподілу препарату.

Згідно з корисною моделлю, введення плазмогелю здійснюють субдермально.

Згідно з корисною моделлю, першу точку введення, розташовану по ходу нососльозної борозди нижче рівня підочном'якового нерва, визначають візуально шляхом проведення перпендикулярної лінії від зіниці ока вниз з огинанням малярна на виличній кістці, при цьому максимальний об'єм введення плазмогелю вздовж всієї лінії введення становить 0,5 мл, а в додаткові два вектори латеральніше вводять до 0,2 мл плазмогелю в кожен.

Згідно з корисною моделлю, другу точку введення визначають латеральніше орбітального краю в зоні зовнішнього кута ока, при цьому канюлю вводять у тканини, прилеглі до періосту, з направленням до нососльозної борозди в кількості введення в один або два вектори по 0,2 мл.

Технічний результат корисної моделі полягає в підвищенні безпеки виконання косметичної процедури корекції переорбітальної зони та нососльозної борозди, зниженні ризику травматизації судин та нервів, забезпеченні рівномірного розподілу плазмогелю у тканинах, покращенні естетичного вигляду шкіри переорбітальної зони та зменшенні вираженості нососльозної борозди, отриманні стабільного естетичного ефекту.

Між сукупністю суттєвих ознак корисної моделі і технічним результатом існує наступний причинно-наслідковий зв'язок.

Канюля - це гнучкий інструмент з тупим кінцем, який дозволяє безпечно розподілити препарат в потрібній зоні, не ушкоджуючи судини та нерви. Це особливо важливо у переорбітальній області, де ризик ускладнень при традиційних ін'єкціях особливо високий. Використання безпечної канюльної техніки у корисній моделі забезпечує безпеку та малотравматичність процедури, призводить до низького рівня ускладнень та не потребує анестезії.

Завдяки поєднанню використання аутологічного плазмогелю та анатомічно обґрунтованої канюльної техніки введення забезпечується точність доставки препарату, зниження ризиків ускладнень та пролонгований омолоджуючий ефект.

Визначення анатомічних точок введення призводить до максимального ефекту від процедури, що полягає в розгладженні зморщок та складок, ущільненні та зміцненні дерми, покращенні кольору, рельєфу та текстури шкіри, отримання відпочилого та омолодженого вигляду.

Виконують спосіб корекції переорбітальної зони та нососльозної борозди аутологічним плазмогелем наступним чином.

Для виконання способу використовують наступне обладнання: спеціалізований термостат (з можливістю нагріву до 100 °C); центрифугу; периферичні венозні катетери-«метелики» діаметром не менше 1,1 мм (21-23G); спеціалізовані пробірки об'ємом 9 мл (стерильні, які містять антикоагулянт та розподільний гель); шприці з системою замка Luer-Lock об'ємом 2,5 мл; гнучка ін'єкційна канюля з тупим кінцем 25G-27G, довжиною 5 см.

Спочатку отримують аутологічний плазмгель шляхом забору венозної крові пацієнта; центрифугування крові для виділення плазми (4000 оборотів, 5 хвилин); інкубації плазми в термостаті при температурі 80 °C протягом 3-5 хвилин, до отримання гелеподібного стану з бажаною в'язкістю.

Наступним етапом обробляють шкіру в області ін'єкції антисептичним розчином та здійснюють проколювання шкіри в точці введення канюлі:

1 точка введення - нососльозна борозда, що розташовується по ходу нососльозної борозди нижче рівня підочномковового нерву, визначають візуально шляхом проведення перпендикулярної лінії від зіниці ока вниз з огинанням малярна на виличній кістці, при цьому максимальний об'єм введення плазмогелю вздовж всієї лінії введення становить 0,5 мл, а в додаткові два вектори латеральніше вводять до 0,2 мл плазмогелю в кожен.

У зону "чорного трикутника" - від внутрішнього кута ока по ходу нососльозного каналу 10-13 мм вниз нічого не вводиться, тому що в цьому місці розташована кутова вена.

2 точка введення - зовнішній кут ока, який визначають латеральніше орбітального краю в зоні зовнішнього кута ока, при цьому канюлю вводять у тканини, прилеглі до періосту, з направленням до нососльозної борозди в кількості введення в один або два вектори по 0,2 мл.

Канюлю вводиться в тканини майже паралельно шкірі. Введення гелю відбувається лінійною технікою в підшкірно-жировий шар або субдермально. Далі вилучають канюлю, розподіляють препарат за допомогою легкого масажу, після чого шкіру обробляють антисептичним засобом та наносять пост процедурний крем та spf захист від сонця.

Строк дії та ефект способу полягає в наступному:

- препарат зберігається в тканинах від 2 тижнів до 3 місяців;
- ефект помітний одразу після процедури, остаточний результат - через 5-7 днів;
- максимальне покращення настає за 4-5 тижнів за рахунок активації особистих клітин;
- процедура має накопичувальний ефект та може бути повторена через 1 місяць.

Спосіб має наступні протипоказання: злоякісні новоутворення, системні захворювання крові, психічні захворювання, алергічні реакції на антикоагулянт в анамнезі, вагітність та грудне вигодовування.