



ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

**МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ:
МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ
MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES:
INTERDISCIPLINARY ASPECT**

Матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної
internet- конференції до Всесвітнього дня анатомії
Materials of International Interdisciplinary Scientific and Practical
Internet Conference dedicated to the World Anatomy Day

(м. Харків, 17 жовтня 2024 року)

Харків
ПВНЗ «ХММУ»
2024

ПРИВАТНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ХАРКІВСЬКИЙ МІЖНАРОДНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

МЕДИЧНІ ТА БІОЛОГІЧНІ НАУКИ: МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ АСПЕКТ
MEDICAL AND BIOLOGICAL SCIENCES: INTERDISCIPLINARY ASPECT

Матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії

Materials of International Interdisciplinary Scientific and Practical Internet Conference dedicated to the World Anatomy Day

(м. Харків, 17 жовтня 2024 року)

Харків

ПВНЗ «ХММУ»

2024

УДК (61:57):004.773.7

М 42

Редакційна колегія:

д-р пед. наук, доц. Давидова Ж.В.; канд. пед. наук Кудрявцева Т.О.; канд. мед. наук Жемела О.Д.; канд. фарм. наук, доц. Бурлака І.С.; канд. техн. наук, доц. Нессонова М.М.; канд. біол. наук Тининика Л.М.; канд. біол. наук Нікольченко А.Ю.; канд. біол. наук, доц. В'язовська О.В.; зав. бібліотеки Чернишенко Н.П.

(реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 534 від 30 вересня 2024 р.)

*Матеріали подаються мовою оригіналу. За достовірність матеріалів
відповідальність несуть автори.*

М42 Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект: матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії (17 жовтня 2024 р., м. Харків) / за заг. ред. Д. М. Шияна; Приватний вищий навчальний заклад «Харківський міжнародний медичний університет». – Харків : СГ НТМ «Новий курс», 2024. – 325 с.
ISBN 978-617-7886-65-4

Збірник містить матеріали Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної internet-конференції до Всесвітнього дня анатомії «Медичні та біологічні науки: міждисциплінарний аспект». Наукове видання висвітлює теоретичні та практичні результати наукових досліджень науково-педагогічних і педагогічних працівників закладів вищої освіти, молодих науковців (докторантів, аспірантів, студентів), лікарів-практиків, наукових співробітників з історії становлення вітчизняної та світової морфології, актуальних питань застосування сучасних морфологічних методів і наукових технологій в медицині; клінічних, діагностичних, фармакологічних аспектів клінічної медицини; цифрових технологій в медичній науці, практиці та освіті; міждисциплінарного підходу до підготовки майбутніх лікарів в Україні та світі.

Для широкого кола наукових, науково-педагогічних (педагогічних) і практичних працівників.

УДК (61:57):004.773.7

© ПВНЗ «Харківський міжнародний
медичний університет», 2024

© Колектив авторів, 2024

Напрямок 2. КЛІНІЧНІ, ДІАГНОСТИЧНІ, ФАРМАКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ МЕДИЦИНИ
Direction 2. CLINICAL, DIAGNOSTIC, AND PHARMACOLOGICAL ASPECTS OF
MEDICINE

ВПЛИВ ІН'ЄКЦІЙНИХ МЕТОДІВ В ЕСТЕТИЧНІЙ КОСМЕТОЛОГІЇ
НА СТРУКТУРУ ТА ФУНКЦІЇ ШКІРИ:
АНАТОМО-ФІЗІОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД

Андрійченко А. А., Рогуля К. О., Сазонова О. М.

Харківський Національний медичний університет, Харків, Україна

aaandriichenko2m.23@knmu.edu.ua

Вступ. Ін'єкційні методи в естетичній косметології, такі як ботулотоксин, філери, мезотерапія та біоревіталізація, активно застосовуються для корекції вікових змін шкіри. Ці процедури безпосередньо впливають на структуру та функції шкіри, змінюючи її зовнішній вигляд, текстуру та властивості. Щоб зрозуміти механізми впливу, необхідно розглянути анатомію та фізіологію шкіри, яка є багатошаровою структурою і виконує важливі функції, такі як захист організму, терморегуляція, сенсорика, гідратація та участь у метаболічних процесах.

Шкіра складається з трьох основних шарів: епідермісу, дерми та підшкірної жирової клітковини (гіподерми). Кожен з цих шарів має свою унікальну структуру та функції, які можуть змінюватися під впливом ін'єкційних методів.

Метою роботи є дослідження впливу ін'єкційних методів на структуру та функції шкіри, зокрема на різні її шари (епідерміс, дерма, гіподерма), а також оцінка позитивних і негативних ефектів процедур, таких як ботулотоксин, філери, мезотерапія та біоревіталізація, на анатомо-фізіологічний стан шкіри.

Матеріали і методи. Для проведення аналізу використовувалася література з анатомії, фізіології та дерматології, зокрема українські та польські підручники, що стосуються ін'єкційних методів у косметології. Було розглянуто анатомічні та фізіологічні зміни в шкірі після впливу ботулотоксину, філерів на основі

гіалуронової кислоти, мезотерапії та біоревіталізації.

Результати дослідження. Ботулотоксин типу А (ботокс) є нейротоксином, який блокує передачу нервових імпульсів у м'язах. Ін'єкції ботулотоксину впливають на нервово-м'язову передачу, що призводить до тимчасового паралічу мімічних м'язів. Це сприяє розслабленню шкіри над м'язами і розгладженню зморшок. Ботулотоксин не впливає безпосередньо на епідерміс або дерму, однак, блокуючи активність м'язів, він може позитивно впливати на мікроциркуляцію шкіри, зменшуючи механічний тиск на кровеносні судини. Однак, при тривалому застосуванні може відбуватися гіпотрофія м'язів, що призводить до змін в об'ємі шкіри.

Філери на основі гіалуронової кислоти застосовуються для корекції об'єму в певних зонах обличчя, таких як губи, носогубні складки та інші ділянки з втраченою пружністю. Гіалуронова кислота є природним компонентом дерми, і її здатність притягувати воду дозволяє підвищити гідrataцію і пружність шкіри. Після введення філерів відбувається тимчасове збільшення об'єму шкіри, що поліпшує її тургор та еластичність. Введені речовини стимулюють фібробласти до синтезу колагену та еластину, що позитивно впливає на структуру дерми. Однак при неправильному введенні можливі фіброзні зміни, що призводять до порушення природної архітектоніки тканин.

Мезотерапія полягає у введенні біоактивних речовин, таких як вітаміни, амінокислоти та антиоксиданти, в середні шари дерми. Процедура сприяє активізації регенераційних процесів у шкірі та покращенню мікроциркуляції. Дрібні ін'єкції активують фібробласти, що призводить до підвищеного синтезу колагену та еластину, що підвищує тургор шкіри. Водночас мезотерапія покращує мікроциркуляцію, що сприяє кращому постачанню кисню та поживних речовин до клітин шкіри.

Біоревіталізація є методом введення гіалуронової кислоти низької молекулярної маси безпосередньо в дерму, що сприяє відновленню водного балансу шкіри та покращенню її еластичності. Процедура ефективно усуває

ознаки зневоднення та старіння шкіри. Гіалуронова кислота відновлює гідrataцію шкіри, підвищує активність фібробластів, стимулюючи вироблення колагену та еластину. Це покращує структуру дерми та підвищує її функціональні можливості.

Ін'єкційні методи в естетичній косметології мають значний вплив на структуру та функції шкіри. Ботулотоксин впливає переважно на нервово-м'язову передачу, що призводить до розслаблення м'язів і зниження активності шкіри. Філери на основі гіалуронової кислоти та мезотерапія сприяють гідrataції та стимуляції синтезу колагену і еластину, покращуючи тургор та еластичність шкіри. Однак, надмірне або неправильне використання ін'єкцій може викликати фіброз та інші негативні зміни в структурі дерми. Тому важливо враховувати індивідуальні особливості шкіри кожного пацієнта при виборі та проведенні процедур, щоб досягти оптимальних результатів без шкоди для структури та функцій шкіри.

Висновки. Таким чином, ін'єкційні методи в естетичній косметології представляють собою важливий інструмент у боротьбі зі старінням шкіри та поліпшенні її зовнішнього вигляду. Їх ефективність зумовлена анатомічними та фізіологічними змінами, які вони викликають. Успішне застосування цих методів можливе лише за умови належної кваліфікації спеціалістів, індивідуального підходу до пацієнтів та врахування їхніх особливостей.

Література

1. Wrońska I., & Adamski A. (2021) Kosmetologia i medycyna estetyczna.
2. Rudnicka L., & Michajłowski I. (2022) Dermatologia estetyczna.
3. Ковешніков В.Г., & Черкасов В.Г. (2019) Анатомія людини.
4. Циб В.О. (2018) Нормальна фізіологія.
5. Смоляр Л.Г., & Тихонова В.В. (2020) Косметологія з основами дерматології.