

7. Limb G.A., Chignell A.H., Green W. et al. Distribution of TGF and its reactive vascular adhesion molecules in fibrovascular membranes of proliferative diabetic retinopathy // Br. J. Ophthalmol.-- 1996.-- Vol. 80. No. 2.-- P. 168-173.
8. Yam HF, Pang CP, Fan DS, Fan BJ, Yu EY, Lam DS. Growth factor changes in ex vivo expansion of human limbal epithelial cells on human amniotic membrane// Cornea.—2002.-- Jan;21(1).-- P:101-105.

**Реферати**

**ФАКТОРИ КЛІТИННОГО РОСТУ В ТКАНИНАХ ОКА ПІСЛЯ АНТИГЛАУКОМАТОЗНОЇ ОПЕРАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ КРІОКОНСЕРВОВАНОЇ АМНІОТИЧНОЇ ОБОЛОНКИ ЛЮДИНИ**

**Казмірук І.Л.**

Досліджували спосіб застосування кріоконсервованої амніотичної оболонки плаценти людини, вимірюючи в різних тканинах органу зору чинники зростання клітин BDNF і 1b-TGF в різні терміни спостереження. Кріоконсервовану АМЧ використовували в якості покриття після антиглаукоматозної операції. Виміряли зміст біологічно активних речовин в тканинах органу зору після антиглаукоматозної операції. Показано, що існує якісна і кількісна залежність накопичення факторів росту клітин BDNF і 1b-TGF від виду тканини ока відповідно до тропності фактора росту клітин.

**Ключові слова:** амніотична оболонка людини, кріоконсервування, фактори росту клітин, антиглаукоматозна операція.

Стаття надійшла 15.03.2016 р.

**CELL GROWTH FACTORS IN TISSUES OF THE EYE AFTER ANTIGLAUCOMA SURGERY USING CRYOPRESERVED HUMAN AMNIOTIC MEMBRANE**

**Kazmiruk I.L.**

Studied a method of using cryopreserved human amniotic membrane of the placenta, by measuring in different tissues of body cell growth factors BDNF and 1b-TGF at different observation times. Cryopreserved AMCH used as a coating after antiglaucoma surgery. Measured content of biologically active substances in body tissues antiglaukomatoznoy vision after surgery, it is shown that there is a qualitative and quantitative relationship accumulation BDNF and 1b-TGF cell growth factors, the type of eye tissue tropism according to cell growth factor.

**Key words:** human amniotic membrane, cryopreservation, cell growth factors, antyhlaukomatozna operation.

Рецензент Шепітько В.І.

УДК 616.742

**В. І. Куцельяк, С. М. Білан**

**Харківський національний медичний університет, м. Харків**

**МОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕГІОНАРНОГО СУДИННОГО РУСЛА ШКІРИ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЕСТЕТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ В БІЧНІЙ ДІЛЯНЦІ ОБЛИЧЧЯ**

Обличчя кожної людини, є головною характеристикою зовнішності, відрізняється власною індивідуальністю, тому зрозуміло бажання зберегти ці особливості протягом життя. При глибоких вікових змінах найбільш ефективним залишається хірургічний метод лікування. Морфометрична оцінка і рентгенологічні дослідження особливостей кровопостачання поверхневих тканин бічної ділянки обличчя, проводилися на 30 препаратах шкірно-жирових клаптів. Аналіз результатів морфометричного дослідження вказує на те, що в дермі та гіподермі привушно-жувальної ділянки менш виражені артеріальні і венозні судини в порівнянні зі щічною ділянкою. За допомогою рентгенологічних та морфометричних досліджень визначено особливості ангіоархітектоніки шкіри і гіподерми бічної ділянки обличчя, що виражаються в наявності двох основних джерел кровопостачання (гілки лицевої і поперечної артерії обличчя).

**Ключові слова:** судина, шкіра, підтяжка м'яких тканин обличчя.

*Робота є фрагментом НДР «Розробка і удосконалення методів діагностики, лікування, реабілітації і профілактики вроджених і набутих захворювань, дефектів і деформацій щелепно-лицевої ділянки», номер державної реєстрації 0115V004081.*

Обличчя кожної людини, є головною характеристикою зовнішності, відрізняється власною індивідуальністю, тому зрозуміло бажання зберегти ці особливості протягом життя. При глибоких вікових змінах найбільш ефективним залишається хірургічний метод лікування.

Проведення естетичних операцій обличчя потребує значного відшарування шкірно-жирового клаптя, що може призвести до ішемії в ділянках проведеного відшарування та мобілізації. Вивченню артеріального русла шкіри і підшкірної жирової клітковини присвячені фундаментальні роботи вітчизняних анатомів та гістологів Ю.Л. Золотко (1954). Разом з цим анатомія судин обличчя в них не розглядалася з позиції реконструктивної та пластичної хірургії, тому в останній час особливе значення приділяють збереженню власної судинної сітки в виділеному шкірному клапті і підлеглому операційному ложі.

**Метою** роботи було визначення особливостей ангіоархітектоніки шкіри і гіподерми бічної ділянки обличчя.

**Матеріал та методи дослідження.** Морфометрична оцінка і рентгенологічні дослідження особливостей кровопостачання поверхневих тканин бічної ділянки обличчя, проводилися на 30 препаратах шкірно-жирових клаптів. Для морфометричної оцінки поверхневих тканин бічної ділянки обличчя використовували по 2 шкірно-жирових клаптя, розмірами 1,0x1,0x0,5см, в межах

щічної і привушно- жувальної ділянок. Зрізи клаптів товщиною 6 - 7 мкм фарбували гематоксилином і еозином.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Порівняльний підрахунок загальної кількості судин в підшкірній жировій клітковині бічної ділянки обличчя виявив достовірне зменшення судин в привушно-жувальній ділянці (артерій - на 15,4%, вен - на 22,4%), в порівнянні з щічною ділянкою (табл.). Середнє значення діаметра артерій, розташованих в гіподермі, складала  $302,4 \pm 12,0$  мкм, а вен -  $361,7 \pm 14,4$  мкм.

Аналогічна морфометрична картина відзначена і в дермальному шарі, де кількість артерій була знижена на 16,2%, а вен на 18,8%, в порівнянні з щічною ділянкою. Середнє значення діаметра артеріальних судин дерми складало -  $7,62 \pm 0,18$  мкм, а вен -  $9,60 \pm 0,22$  мкм.

Таблиця

**Морфометрична характеристика судин поверхневих м'яких тканин бічної ділянки обличчя (n=30).**

Ділянка обличчя	Кількість судин в дермі (M±t)		Кількість судин в гіподермі (M±t)	
	Артерії	Вени	Артерії	Вени
щічна ділянка	8,0±0,2	11,7±0,4	3,9±0,1	5,8±0,1
привушно-жувальна ділянка	6,7±0,2	9,5±0,3	3,3±0,1	4,5±0,2

Аналіз результатів морфометричного дослідження вказує на те, що в дермі та гіподермі привушно-жувальної ділянки менш виражені артеріальні і венозні судини в порівнянні з щічною ділянкою, що свідчить про необхідність диференційованої тактики при виборі методу та техніки оперативного втручання в цій зоні. Виходячи з отриманих результатів можемо сказати, що і щічна і привушно-жувальна ділянки являються місцями підвищеного ризику виникнення ускладнень при проведенні місцево-пластичних операцій в бічній ділянці обличчя. На нашу думку при відшаруванні шкірного клаптя в ділянках, що досліджувалися, велика ймовірність кровотечі і як наслідок підшкірної гематоми внаслідок наявності в цих ділянках високої абсолютної кількості артерій в дермі та гіподермі, судин-перфорантів, а також лицевої артерії з значним діаметром судини та високою швидкістю кровотока.

В ході рентгенологічного дослідження шкірно-жирових клаптів були відзначені основні місця проходження в підшкірну жирову клітковину судин.

При препаруванні привушно-жувальної ділянки відзначено, що найбільш постійним (28 спостережень, 93%) був фасційно-шкірний перфорант поперечної артерії обличчя, здатний проникати в підшкірну жирову клітковину в проекції верхнього переднього краю привушної слинної залози в зоні, розташованій на  $3,11 \pm 1,02$  см латеральніше і  $3,62 \pm 1,13$  см нижче латерального кута ока. Нами встановлено, що артеріальний кровопостачання поверхневих тканин щічної області здійснюється 5-8 перфорантів з системи лицевої артерії.

Слід зазначити, що найбільша концентрація перфорантів з басейну лицевої артерії спостерігалася при проходженні судини на рівні кута ротової щілини.

Гілки, що відходять від перфоруєчих артерій, рівномірно розподілялися в щічній ділянці на 30 (100,0%) рентгенограмах. У 13 (53%) випадках відмічено, що в проекції привушної слинної залози кількість контрастували судин в гіподермі візуально знижено.

#### **Висновок**

Визначено особливості ангіоархітектоніки шкіри і гіподерми бічної ділянки обличчя за допомогою рентгенологічних та морфометричних досліджень, що виражаються в наявності двох основних джерел кровопостачання (гілки лицевої і поперечної артерії обличчя). Під час оперативних втручань це дозволяє досить чітко визначити допустимі межі мобілізації шкірного клаптя з можливим збереженням перфорантних артерій і анастомозів судин поверхневих тканин бічної ділянки обличчя.

**Перспективи подальших досліджень.** Планується провести порівняльну характеристику гемодинамічних особливостей м'яких тканин бічної ділянки обличчя у пацієнтів в залежності від віку та індексу маси тіла.

#### **Список літератури**

1. Волков К. С. Ультраструктура клітин і тканин : навчальний посібник-атлас / К. С. Волков, Н. В. Пасечко // – Тернопіль: Укрмедкнига, - 2004. – 96 с.
2. Дирш А. В. Возрастные изменения кожи / А. В. Дирш, Е. Е. Фаустова, К. Е. Авдошенко [и др.] // Актуальные вопросы пластической, эстетической хирургии и дерматокосметологии. – 2004. – № 1. – 53 с.
3. Escoffier C. Age-related mechanical properties of human skin: an in vivo study / C. Escoffier // J. Investigative Dermatology. – 1989. – Vol. 93, № 3. – P. 353–357.

4. Daly C. H. Age-related changes in the mechanical properties of human skin / C. H. Daly, G. F. Odland // J. Investigative Dermatology. – 1979. – Vol. 73, № 1. – P. 84–87.

5. Lapiere C. M. The ageing dermis: the main cause for the appearance of old skin / C. M. Lapiere // British J. of Dermatology. – 1990. – V. 122, № 35. – P. 5–11.

**Реферати**

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕГИОНАРНОГО СОСУДИСТОГО РУСЛА КОЖИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЭСТЕТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ В БОКОВОЙ ОБЛАСТИ ЛИЦА**

**Куцевляк В.И., Биляш С.Н.**

Лицо каждого человека, является главной характеристикой внешности, отличается своей индивидуальностью, потому понятно желание сохранить эти особенности в течении жизни. При глубоких возрастных изменениях наиболее эффективным остается хирургический метод лечения. Морфометрическая оценка и рентгенологические исследования особенностей кровоснабжения поверхностных тканей боковой области лица, проводились на 30 препаратах кожно-жировых лоскутов. Анализ результатов морфометрического исследования указывает на то, что в дерме и гиподерме околушно-жевательной области менее выражены артериальные и венозные сосуды по сравнению с щечной областью. С помощью рентгенологических и морфометрических исследований определены особенности ангиоархитектоники кожи и гиподермы боковой зоны лица, выражающиеся в наличии идвухосновных источников кровоснабжения (ветвильцевой и поперечной артерии лица).

**Ключевые слова:** сосуд, кожа, підтяжка мягких тканей лица.

Стаття надійшла 8.03.2016 р.

**MORPHOLOGICAL FEATURES OF THE REGIONARY VASCULAR COURSE OF SKIN WHEN CARRYING OUT AESTHETIC OPERATIONS IN SIDE AREA OF THE PERSON**

**Kutsevlyak V. I., Bilash S. N.**

The face of each person, isthemain characteristic of appearance, differsin the identity there foreitis clear to keep desire the sefeatures during life. Atpro found age changes by the most effective there is a surgical method of treatment. Themorphometri casses smentand radiological researches of features of blood supply of surface fabrics sides it es ofthe person, were carried out on 30 preparations of skin andfattytrags. The analysis of results of morphometric researchindic at esthatin a termand a gipoderma of parotidand chewing are arteria land venous vessels incomparis on with shchechny area are lessex pressed. Features the angioarkhitektonik of skin and a gipoderma of a side face zone who are expres sedavailable two main sourcesof blood supply (a branchof a facial and crossartery of the person) are defined by radiological and morphometric researches.

**Key words:** vessel, skin, lifting of soft facial tissues.

Рецензент Аветиков Д.С.

УДК 576.852.24:612.014.3]:615.246.1

**Г. С. Лаврик**

**Львівський національний медичний університет ім. Д. Галицького, м. Львів**

**БИОСУМІСНІСТЬ ІНДИГЕННИХ ТА ПРОБІОТИЧНИХ ШТАМІВ ЛАКТОБАКТЕРІЙ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

В експерименті на білих мишах моделювали антибіотико-асоційований дисбактеріоз кишечника впродовж трьох днів. Зафіксовано повну елімінацію *Escherichia coli* та *Bifidobacterium spp.*, значне зменшення кількості *Lactobacillus spp.* та проліферацію грибів роду *Candida spp.* Після імплантації лактобактерій встановлено низьку ефективність корекції мікрофлори при використанні аутоштамів у порівнянні з пробіотичними. У період самовідновлення, через 26 днів після початку експерименту, відбулось поступове встановлення вихідних кількісних показників *Lactobacillus spp.* у контрольній групі та групі з використанням аутоштамів, яке значно перевищувало рівень лактобактерій у групах із застосуванням пробіотичних штамів лактобактерій.

**Ключові слова:** лактобактерії, умовно-патогенні мікроорганізми, дисбактеріоз, пробіотик «Лактобактерин», біокорекція.

На сьогодні проблема збереження кишкового еубіозу з метою створення сприятливих умов для життєдіяльності людського організму належить до важливих проблем у сучасній клінічній і профілактичній медицині. «Мікробна екосистема людини, з одного боку, відрізняється від інших систем феноменально багатofункціональною, життєзабезпечуючою активністю, але з іншого – надзвичайно високою вразливістю, є специфічним біологічним індикатором будь-яких змін в організмі» [16]. Нині існує безліч препаратів, які негативно впливають на кількісні та якісні характеристики приєпітеліальних біоплівки, зокрема через інгібування найціннішого анаеробного компонента і збільшення умовнопатогенної флори [2, 3]. Найпотужніший негативний вплив на мікробну екосистему серед медикаментозних засобів мають антибіотики та їхнє часто неадекватне застосування, особливо з профілактичною метою [16, 19, 20, 22].

З формуванням дисбіозу насамперед зменшується популяційний рівень у біотопі облигатних представників анаеробної цукролітичної флори (біфідобактерій, лактобацил та ін.) і на цьому тлі спостерігається зростання рівня популяцій умовно-патогенних мікроорганізмів, як ентеробактерій, так і ентерококів, кластрій, стафілококів, дріжджоподібних грибів і ін. та зростання їхнього агресивного потенціалу [16].