

ядрышек, выход в просвет капилляров лизосом, тромбоцитарных масс и детрита; разволокнение или разрушение миофибрилл и деформация митохондрий.

Ключевые слова: опиоид, налбуфин, миокард, гемомикроциркуляторное русло, крыса.

UDC: 611.127+[611.127:611.13/16]-018-019:615.212.7

FEATURES OF THE WHITE RAT'S MYOCARDIUM STRUCTURE AND MICROCIRCULATORY BLOOD FLOW ON EARLY STAGES OF OPIOID INTOXICATION

Pokotylo V. U.

Abstract. The experimental results of research of nalbuphine hydrochloride impact on the white rat's myocardium structure and microcirculatory blood flow on early stages of opioid intoxication were presented in this publication. The experiment was carried out on the white male rats, 130-200 g. body weight. The animals were injected every day by «Nalbuphine» (nalbuphine hydrochloride) and the dose was increased weekly. The samples of the rat's heart were taken every 7-th and 14-th days. The experiment was conducted in accordance with the provision of the European Convention for the protection of the vertebrate animals used for the experimental and another scientific purpose from 24.11.1986 and the approved by Ethical Committee or Institutional Animal Care and Use Committee Approval, protocol № 1 from 20.02.2016.

Results. The nalbuphine hydrochloride administration causes well-expressed ultrastructural changes in the rat's myocardium. The changes, which are the consequences of the compensatory reaction, were revealed at the early stages of opioid intoxication. At the 7-th day, these changes were characterized by the signs of energy starvation: depleting of the glycogen granules between mitochondria with the enlightenment of the cytoplasm, anoxemia, which was expressed as finger-like protrusion of the endotheliocyte's membrane in the capillary lumen, as well as red blood cells sludge. Somewhere the apoptotic signs were revealed, in particular, protrusion of the caryolemma and chromatin condensation.

At the 14-th day of the experiment, after the dose was increased to 15 mg/kg body weight, the changes which were revealed in a previous period, continued to grow. Besides, the apoptotic signs become more significant, in particular, the chromatin was placed close to the margin and caryolemma's protrusions become better expressed or even were destroyed. Moreover, the destruction of nucleoli, the vacuolization of cytoplasm and the migration of the aggregated platelets and lysosomes in the lumen of capillary occurs. Somewhere the easing of myofibrils or even death was revealed. The mitochondria were twisted, different in size with the signs of their destruction and reduction in numbers.

Conclusion. This research has shown, that the ultrastructural changes of the rat's myocardium occurred at the early stages of the opioid's intoxication and were presented by the glycogens' depletion between the mitochondria with enlightening of the cytoplasm, the appearance of the protrusions of endotheliocyte caryolemma in the capillary lumen, the red blood cells sludges appearance, protrusion of the caryolemma and chromatin condensation.

Keywords: opioid, nalbuphine, myocardium, microcirculatory flow, rat.

*Рецензент — проф. Білаш С. М.
Стаття надійшла 08.02.2017 року*

© Ружицька О. В.

УДК 616.716.86-089.843-032:611.318

Ружицька О. В.

МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЖИРОВОГО ТІЛА ЩОКИ ЛИЦЯ В ЛЮДЕЙ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТАТІ ТА ВІКУ

Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького (м. Львів)

oksanakafedra@gmail.com

Дана робота виконана згідно з планом науково-дослідної роботи кафедри хірургічної та ортопедичної стоматології ФПО ЛНМУ ім. Данила Галицького «Клініко-експериментальне обґрунтування застосування хірургічних та ортопедичних технологій при діагностиці, лікуванні та профілактиці стоматологічних захворювань пацієнтів, обумовлених дефектами та деформаціями зубощелепної системи» (№ державної реєстрації 0115U000047; ІН 30.00.0005.15).

Вступ. Закриття дефектів м'яких тканин в ротовій порожнині є одним із складних хірургічних втручань в сучасній стоматологічній практиці. Тому вивчення відновлення дефектів в ротовій порожнині шляхом трансплантації, особливо ауто трансплантації, присвячено чимало наукових досліджень [5,7,12].

Водночас вивчення жирового тіла щоки як ауто транспланта для використання його з метою закриття малих і середніх дефектів м'яких тканин в ротовій порожнині потребує подальших досліджень. Особливо це стосується морфо-топографічних та морфо-функціональних даних жирового тіла щоки, потрібних при формуванні лоскуту ауто транспланта, відповідно необхідних розмірів для закриття дефектів м'яких тканин, які б відповідали цим дефектам.

Мета дослідження. Дослідити і визначити залежність розмірів жирового тіла щоки (жировий комок Біша) від статі та віку людини.

Об'єкт і методи дослідження. Дослідження виконано на патологоанатомічних препаратах жирового тіла щоки отриманих від трупів людей віком від

20-ти до 69-ти років у комунальному закладі Львівської обласної ради «Львівське обласне патологоанатомічне бюро» (згідно договору наукової співпраці між кафедрою хірургічної та ортопедичної стоматології ФПО та Комунальним Закладом Львівської обласної ради «Львівське обласне патологоанатомічне бюро») шляхом розробленого нами доступу зі сторони слизової оболонки присінка ротової порожнини і дозволу родичів померлих. Видалені препарати фіксувались у 70% розчині етилового спирту, після чого проводили мікропрепарування, морфометрію та планиметрію. Вимірювання були здійснені з точністю ± 1 мм. Отримані дані від кожного препарату були записані у спеціальній формі та проаналізовані за допомогою статистичної програми GraphPad. Отримані результати чого представлені в якості середнього значення ($M \pm m$).

Проведені наукові дослідження відповідають морально-етичним принципам Гельсінської декларації, прийнятої Генеральною асамблеєю Всесвітньої медичної асоціації (1964-2000 рр.), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (1997 р.), відповідним положенням ВООЗ, Міжнародної ради медичних наукових товариств, Міжнародного кодексу медичної етики (1983 р.) та законам України.

Результати дослідження та їх обговорення.

Жирове тіло щоки – це окрема морфологічно-функціональна структура, яка лежить під власною фасцією щічної ділянки над щічним м'язом по обидві сторони голови (лиця). Це інкапсульоване морфологічне утворення обмежене тонкими сполучнотканинними листками, між якими знаходиться пухка сполучна тканина індивідуально виповнена жировою тканиною. Жирове тіло щоки в основному знаходиться в проміжку допереду жувального м'яза і зовнішнього краю колового м'яза рота та поширюється в підорбітальну і крилопіднебінну ділянки [5]. Тому його умовно поділяють на передню або підорбітальну, середню-основну і задню-крилопіднебінну частини (рис.).

При дослідженні патологоанатомічних препаратів жирового тіла щоки ми звернули увагу на те, що більшість досліджуваних нами препаратів відрізняються виповненням кількості жирової тканини в різних його частинах, а також в людей різного віку та статі. Переважна більшість жирової тканини виявляється в середній частині жирового тіла щоки і розташовується в проміжку між тканинами допереду жувального м'яза і зовнішнім краєм колового м'яза рота, дещо менше в передній, підорбітальній частині, що лежить під виличними м'язами і піднімачем верхньої губи. Незначна кількість жирової тканини виповнює його задню, крилопіднебінну частину. Тут, між листками капсули жирового тіла щоки, знаходиться пухка сполучна тканина, невеликий проширочок жиру та

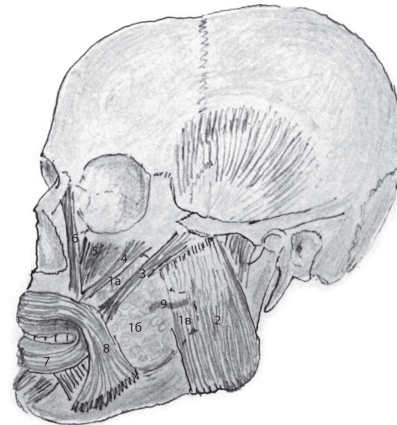


Рис. Схематичне зображення розміщення жирового тіла щоки відносно м'язів і кісток голови в щічній ділянці лица. 1. Жирове тіло щоки. 1а. Підорбітальна частина. 1б. Основна частина. 1в. Крилопіднебінна частина. 2. Жувальний м'яз. 3. Великий виличний м'яз. 4. Малий виличний м'яз. 5. М'яз піднімач верхньої губи. 6. М'яз піднімач верхньої губи і крила носа. 7. Коловий м'яз рота. 8. М'яз опускач кута рота. 9. Протока приушної залози.

кровоносні судини. У молодих людей кількість жирової тканини значно більша у всіх ділянках жирового тіла щоки, ніж у людей старшої вікової групи. У всіх досліджуваних нами випадках, у осіб похилого віку

Таблиця 1.

Параметри жирового тіла щоки у людей у залежності від статі та віку. $M \pm m$ (n=24)

№ Препарату	Вік/стать	Розміри (мм)			Вага (мг)	Об'єм (см ³)
		довжина	ширина	товщина		
1.	ч/45	49,0 \pm 1,0	29,5 \pm 1,0	3,5 \pm 0,5	3050 \pm 1,0	5,3 \pm 0,3
2.	ж/24	36,5 \pm 1,0	27,5 \pm 0,5	5,0 \pm 0,5	3000 \pm 1,0	4,9 \pm 0,1
3.	ж/30	36,0 \pm 1,0	28,0 \pm 0,5	5,5 \pm 1,0	3000 \pm 0,5	4,6 \pm 0,1
4.	ж/60	35,5 \pm 1,0	28,0 \pm 0,5	3,0 \pm 0,5	2580 \pm 1,0	3,0 \pm 0,1
5.	ч/58	39,5 \pm 0,5	29,0 \pm 1,0	3,0 \pm 1,0	2880 \pm 0,5	4,0 \pm 0,1
6.	ч/27	51,5 \pm 0,5	30,5 \pm 0,5	6,0 \pm 1,0	3300 \pm 0,5	5,5 \pm 0,5
7.	ч/34	50,0 \pm 1,0	29,5 \pm 0,5	5,5 \pm 0,5	3050 \pm 0,5	5,3 \pm 0,2
8.	ч/45	40,5 \pm 0,5	28,0 \pm 0,5	3,5 \pm 1,0	2875 \pm 0,5	4,0 \pm 0,1
9.	ч/24	39,5 \pm 0,5	28,0 \pm 0,5	5,5 \pm 0,5	2950 \pm 0,5	5,2 \pm 0,2
10.	ж/40	36,0 \pm 0,5	27,5 \pm 0,5	4,0 \pm 0,5	2900 \pm 1,0	4,6 \pm 0,1
11.	ч/66	40,0 \pm 0,5	28,5 \pm 0,5	3,5 \pm 0,5	2850 \pm 0,5	4,0 \pm 0,1
12.	ч/37	51,0 \pm 1,0	30,5 \pm 0,5	5,5 \pm 0,5	3231 \pm 1,0	5,4 \pm 0,1
13.	ч/34	50,5 \pm 0,5	30,0 \pm 0,5	6,0 \pm 1,0	3155 \pm 0,5	5,4 \pm 0,1
14.	ж/67	35,5 \pm 1,0	27,0 \pm 0,5	3,0 \pm 0,5	2565 \pm 0,5	3,4 \pm 0,1
15.	ж/68	35,5 \pm 0,5	25,0 \pm 1,0	3,0 \pm 0,5	2520 \pm 0,5	3,2 \pm 0,2
16.	ч/32	50,0 \pm 1,0	30,0 \pm 1,0	5,5 \pm 0,5	3080 \pm 0,5	5,5 \pm 0,5
17.	ж/32	39,0 \pm 1,0	29,0 \pm 1,0	5,5 \pm 1,0	2800 \pm 1,0	4,8 \pm 0,2
18.	ж/59	35,5 \pm 0,5	25,5 \pm 1,5	2,5 \pm 1,0	2560 \pm 1,0	3,4 \pm 0,1
19.	ч/43	49,5 \pm 1,0	29,5 \pm 0,5	4,5 \pm 0,5	3100 \pm 1,0	3,5 \pm 0,1
20.	ж/68	35,0 \pm 1,0	25,0 \pm 1,0	2,0 \pm 1,0	2450 \pm 0,5	3,0 \pm 0,5
21.	ч/21	51,0 \pm 1,0	31,0 \pm 1,0	5,5 \pm 0,5	3250 \pm 0,5	5,5 \pm 0,5
22.	ж/35	38,0 \pm 1,0	30,5 \pm 0,5	4,0 \pm 0,5	2950 \pm 1,0	4,0 \pm 0,1
23.	ж/28	39,5 \pm 0,5	28,5 \pm 0,5	5,5 \pm 0,5	3000 \pm 0,5	5,0 \pm 0,5
24.	ж/45	38,5 \pm 0,5	28,0 \pm 1,0	3,5 \pm 1,0	2800 \pm 0,5	4,9 \pm 0,1

кількість жирової тканини завжди менша, причому виповнення жировою тканиною у різних частинах жирового тіла щоти нерівномірне. В осіб жіночої статі виповнення жировою тканиною жирового тіла щоти переважно краще в усіх його ділянках, ніж в осіб чоловічої статі. Однак, у молодих людей, особливо у жінок, передня підорбітальна частина жирового тіла щоти виповнена часом краще, ніж середня основна частина, а в більшості випадків у рівній мірі. Причому, у худорлявих людей, ці показники були значно вищі у передній підорбітальній частині, ніж у середній. Таке співвідношення ми спостерігали у молодих жінок віком до 35 років. При дослідженні препаратів жирового тіла щоти було встановлено, що планіметричні розміри жирового тіла щоти прямопропорційно залежали від величини голови і величини лица [5], однак виповнення жировою тканиною різних його частин у переважній більшості досліджуваних нами препаратів залежало від віку і статі людей, у яких було взято ці препарати (табл. 1).

У результаті проведених нами досліджень встановлено, що у жінок до 40 років мінімальні значення довжини жирового тіла щоти становили $36,00 \pm 1,00$ мм, а максимальні – $39,50 \pm 0,50$ мм. У даній віковій групі ширина жирового тіла щоти коливалась від $27,50 \pm 0,50$ мм до $30,50 \pm 0,50$ мм, а товщина $4,00 \pm 0,50$ мм до $5,50 \pm 0,50$ мм. Найбільша вага жирового тіла щоти у жінок до 40 років становила $3000,00 \pm 0,50$ мг проти найменших значень $2800,00 \pm 1,00$ мг. Об'єм досліджуваного об'єкту коливався від $4,00 \pm 0,10$ см³ до $5,00 \pm 0,50$ см³.

У жінок старшої вікової групи (після 40 років) мінімальні значення довжини жирового тіла щоти склали $35,00 \pm 1,00$ мм, а максимальні дорівнювали $38,50 \pm 0,50$ мм. Ширина жирового тіла щоти у даному віковому інтервалі коливалась від $25,00 \pm 1,00$ мм до $29,50 \pm 1,00$ мм, а товщина від $2,00 \pm 0,50$ мм до $3,50 \pm 0,50$ мм. Найменша вага препарату відповідала значенню $2450 \pm 0,50$ мг, а найбільша $2800,00 \pm 0,50$ мг. Мінімальні значення об'єму жирового тіла щоти склали $3,00 \pm 0,50$ см³, а максимальні $4,9 \pm 0,10$ см³.

У чоловіків до 40 років довжина жирового тіла щоти коливалась від $39,50 \pm 0,50$ мм до $51,50 \pm 0,50$ мм, ширина від $28,00 \pm 0,50$ мм до $31,00 \pm 0,50$ мм. Мінімальні значення товщини жирового тіла щоти склали $5,50 \pm 0,50$ мм, а максимальні дорівнювали $6,00 \pm 1,00$ мм. Вага жирового тіла щоти коливалась від $2950,00 \pm 0,50$ мг до $3300,00 \pm 0,50$ мг, а об'єм від $5,20 \pm 0,10$ см³ до $5,50 \pm 0,50$ см³.

У чоловіків старшої вікової групи (після 40 років) мінімальні значення довжини жирового тіла щоти дорівнювали $40,00 \pm 0,50$ мм проти максимальних значень до $49,50 \pm 1,00$ мм. Ширина досліджуваного об'єкту характеризувалась мінімальними значеннями

$28,00 \pm 0,50$ мм при максимальних даних $29,50 \pm 0,50$ мм. Товщина жирового тіла щоти змінювалась від $3,00 \pm 0,50$ мм до $4,50 \pm 1,00$ мм. Найменші значення ваги жирового тіла щоти становили $2875 \pm 0,50$ мг при найвищих – $3100,00 \pm 1,00$ мг. При цьому дані об'єму препаратів жирового тіла щоти коливались від $3,50 \pm 0,50$ см³ до $5,3 \pm 0,10$ см³. Таким чином, геометричні розміри (довжина – ширина) у молодих і людей похилого віку коливались в межах 1 мм в той час як товщина, об'єм і вага були значно більші у молодих людей за рахунок виповнення жирового тіла щоти жировою тканиною. У жінок як молодшого, так і старшого віку виповнення жирового тіла щоти переважно було краще по відношенню до геометричних розмірів, ніж у чоловіків відповідного віку. Відповідно товщина, об'єм і вага жирового тіла щоти у жінок переважали ці ж показники у чоловіків певних вікових груп. При майже однакових геометричних розмірах товщина, об'єм і вага жирового тіла щоти були більшими у молодих людей не залежно від статі.

Аналіз середніх значень планіметричних показників жирового тіла щоти залежно від віку та статі (табл. 2) показав, що у жінок різних вікових груп значення довжини та ширини жирового тіла щоти не відрізняються між собою, $p > 0,05$. При цьому товщина жирового тіла щоти у жінок молодшої вікової групи була в $1,82 \pm 0,2$ рази більша стосовно аналогічного показника у жінок після 40 років ($5,20 \pm 0,70$ мм проти $2,93 \pm 0,71$ мм, $p < 0,05$). Вага жирового тіла щоти у жінок до 40 років була в $1,12 \pm 0,00$ рази більша, ніж у представниць жіночої статі старшої вікової групи ($2950 \pm 0,80$ мг проти $2625 \pm 0,71$ мг, $p < 0,01$). Об'єм досліджуваних препаратів у осіб до 40 років був в $1,28 \pm 0,004$ см³ рази більше, ніж у жінок після 40 років ($4,66 \pm 0,20$ см³ проти $3,64 \pm 0,17$ см³, $p < 0,01$).

У чоловіків різних вікових груп зміни значень планіметричних характеристик жирового тіла щоти носили аналогічний характер. Так, у осіб чоловічої статі молодшої та старшої вікових груп середні значення довжини та ширини жирового тіла щоти не відрізня-

Таблиця 2.

Середні значення параметрів жирового тіла щоти в людей в залежності від віку та статі ($M \pm m$)

Групи дослідження	Розміри (мм)			Вага (мг)	Об'єм (см ³)
	довжина	ширина	товщина		
Жінки до 40 років	$37,50 \pm 0,83$	$28,50 \pm 0,75$	$5,20 \pm 0,70$	$2950 \pm 0,80$	$4,66 \pm 0,20$
Жінки після 40 років	$35,92 \pm 0,75$	$26,83 \pm 1,0$	$2,93 \pm 0,71$	$2625 \pm 0,71$	$3,64 \pm 0,17$
Середнє значення	$36,71 \pm 0,79$	$27,67 \pm 0,88$	$4,07 \pm 0,71$	$2787,5 \pm 0,76$	$4,15 \pm 0,19$
Чоловіки до 40 років	$49,07 \pm 0,79$	$29,93 \pm 0,64$	$5,64 \pm 0,64$	$3145 \pm 0,57$	$5,40 \pm 0,30$
Чоловіки після 40 років	$43,70 \pm 0,70$	$28,90 \pm 0,70$	$3,60 \pm 0,70$	$2951 \pm 0,70$	$4,16 \pm 0,14$
Середнє значення	$46,39 \pm 0,75^*$	$29,42 \pm 0,67$	$4,62 \pm 0,67$	$3048 \pm 0,64^*$	$4,78 \pm 0,22^*$

Примітка: $p < 0,01$; $p < 0,05$ – достовірна різниця значень між даними у чоловіків та жінок різних вікових груп.

* $p < 0,01$; ** $p < 0,05$ – достовірна різниця значень між середніми значеннями показників у чоловіків та жінок.

лись між собою, $p > 0,05$. У чоловіків до 40 років товщина досліджуваного препарату була у 1,6 рази більша, ніж у представників чоловічої статі після 40 років ($5,64 \pm 0,64$ мм проти $3,60 \pm 0,70$ мм, $p < 0,05$). У осіб чоловічої статі до 40 років вага жирового тіла щоки становила $3145 \pm 0,57$ мг, що було значно вище, ніж у чоловіків після 40 років – $2951 \pm 0,70$ мг, $p < 0,01$. Об'єм досліджуваних препаратів у чоловіків молодшої вікової групи був в 1,3 рази більший, ніж у осіб старшої вікової групи ($5,4 \pm 0,30$ см³ проти $4,16 \pm 0,14$ см³, $p < 0,01$). У той же час, підсумовуючи отримані дані, нами встановлено, середнє значення довжини, ширини, ваги та об'єму жирового тіла щоки у чоловіків було достовірно вище, стосовно аналогічних значень у жінок ($p < 0,05$, $p < 0,01$). При цьому нами не встановлена достовірна різниця значень товщини досліджуваних препаратів відповідних планіметричних даних у чоловіків і жінок певної вікової групи $p > 0,05$.

Висновки

1. Виповнення жирового тіла щоки жировою тканиною у молодих людей значно більше, ніж у людей старшого віку.

2. При відносно однакових геометричних розмірах жирового тіла щоки товщина, об'єм і вага у молодих людей значно більші, ніж у людей старшої вікової групи не залежно від статі (в середньому в 1,3 рази більші).

3. У молодих жінок краще виповнена передня частина жирового тіла щоки, ніж у молодих чоловіків.

4. У людей старшої вікової групи, незалежно від статі, виповнення жировою тканиною жирового тіла щоки значно менше у всіх його ділянках.

Перспективи подальших досліджень. Отримані дані вказують на перспективність подальших досліджень жирового тіла щоки з метою використання його як трансплантат для заміщення дефектів м'яких альвеолярних відростків.

Література

1. Висаїтова З.Ю. Об'ємно-контурная пластика лица методом инъекционного введения аутожира: автореф. дис. канд. мед. наук / З.Ю. Висаїтова. — М., 2009. — 26 с.
2. Вовк В.Ю. Результати реконструктивного відновлення післяекстракційних дефектів коміркових відростків щелеп за допомогою кальцій-фосфатних біоматеріалів та титанових мембран / В.Ю. Вовк, Ю.В. Вовк // Современная стоматология. — 2012. — № 2. — С. 104-110.
3. Луцук О.Д. Гістологія людини / О.Д. Луцук, А.Й. Іванова, К.С. Кабак [та ін.]. — Київ, 2003. — 280 с.
4. Маланчук В.О. Хірургічна стоматологія та щелепно-лицева хірургія / В.О. Маланчук. — Київ, 2011. — 320 с.
5. Ружицька О.В. Результати експериментального дослідження морфологічних особливостей жирового тіла щоки людей в залежності від форм голови та обличчя / О.В. Ружицька, Ю.В. Вовк // Вісник проблем біології і медицини. — 2016. — № 2. — С. 284-290.
6. Butterwick K.J. Facial volume restotion with the fat autograft muscle injection technique / K.J. Butterwick, E.A. Lack // Dermatol Surg. — 2003. — Vol. 29, № 10. — P. 1019-1026.
7. Egyedi P. Utilization of the buccal fat pad for closure of oro-antral and/or oro-nasal communications / P. Egyedi // J Craniomaxillofac Surg. — 1977. — № 5. — P. 241.
8. Hwang K. Interrelated buccal fat pad with facial buccal branches and parotid duct / K. Hwang, H.J. Cho, D. Battuvshin, I.H. Chung, S.H. Hwang // The Journal of craniofacial surgery. — 2005. — № 16 (4). — P. 658-660.
9. Knapp T.R. Injectable collagen for soft tissue augmentation / T.R. Knapp, E.N. Kaplan, J.R. Daniels // Plast. Reconstr. Surg. — 1997. — Vol. 60. — P. 389.
10. Landes Six years clinical experience with the dorsally pedicled buccal musculomucosal flap / Landes, O. Seitz, A. Ballon, S. Stybinger, S. Robert, A.F. Kovacs // Annals of plastic surgery. — 2009. — № 62 (6). — P. 645-652.
11. Raji J.M. Morphological evaluation of head and face shapes in a North-Eastern Nigerian population / J.M. Raji, S.H. Garba, A.I. Numan [et al.] // Australian Journal of Basic and Applied Sciences. — 2010. — № 4 (8). P. 3338-3341.
12. Toshihiro Y. Applicability of buccal fat pad grafting for oral reconstruction / Y. Toshihiro, Y. Nariai, Y. Takamura [et al.] // Int J Oral Maxillofac Surg. — 2013. — May 42 (5). — P. 604-610.

УДК 616.716.86-089.843-032:611.318

МОРФО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ЖИРОВОГО ТІЛА ЩОКИ ЛИЦЯ В ЛЮДЕЙ У ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТАТІ ТА ВІКУ

Ружицька О. В.

Резюме. Методами препарування, мікропрепарування, морфометрії та планіметрії досліджено патологоанатомічні препарати жирового тіла щоки отриманих від 24 трупів шляхом доступу зі сторони слизової оболонки присінка ротової порожнини для вивчення залежності його розмірів від віку та статі. Встановлено, що розміри (довжина, ширина) прямопропорційні розмірам голови та обличчя та більші у чоловіків, ніж у жінок і не залежить від віку. Проте виповнення жирового тіла щоки краще у молодих людей, як у чоловіків, так і в жінок. При однакових геометричних розмірах товщина, об'єм і вага в середньому в молодих людей в 1,3 рази більші, ніж у людей старшої вікової групи не залежно від статі. У молодих жінок краще виповнена підорбітальна частина жирового тіла щоки, ніж у молодих чоловіків. У людей старшої вікової групи не залежно від статі виповнення жировою тканиною жирового тіла щоки значно менше у всіх його ділянках.

Ключові слова: жирове тіло щоки, розміри, вік, стать, жінка, чоловік, молоді люди, люди старшої вікової групи.

УДК 616.716.86-089.843-032:611.318

МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЖИРОВОГО ТЕЛА ЩЕКИ ЛИЦА У ЛЮДЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА

Ружицкая О. В.

Резюме. Методами препарирования, микропрепарирования, морфометрии и планиметрии исследованы патологоанатомические препараты жирового тела щеки полученных от 24 трупов путем до-

ступа со стороны слизистой оболочки преддверия полости рта для изучения зависимости его размеров от возраста и пола. Установлено, что размеры (длина, ширина) прямо пропорциональны размерам головы и лица и больше у мужчин, чем у женщин и не зависят от возраста. Однако исполнение жирового тела щеки лучше у молодых людей, как у мужчин, так и у женщин. При одинаковых геометрических размерах толщина, объем и вес в среднем у молодых людей в 1,3 раза больше, чем у людей старшей возрастной группы независимо от пола. У молодых женщин лучше выполнена подорбитальная часть жирового тела щеки, чем у молодых мужчин. У людей старшей возрастной группы независимо от пола исполнения жировой тканью жирового тела щеки значительно меньше во всех его участках.

Ключевые слова: жировое тело щеки, размеры, возраст, пол, женщина, мужчина, молодые люди, люди старшей возрастной группы.

UDC 616.716.86-089.843-032:611.318

MORPHOLOGICAL AND FUNCTIONAL FEATURES OF BUCCAL FAT PAD IN PEOPLE DEPENDING ON SEX AND AGE

Ruzhytska O.

Abstract. Pathologicoanatomic samples of buccal fat pad of 24 cadavers were extracted using intraoral access and examined using morphometrical, planimetric and specimen preparation methods to analyze the dependency between size of buccal fat pad, age and sex of cadaver.

The aim of work was to determine the buccal fat pad size dependence on the age and sex.

Material and methods. The studies were conducted on pathologicoanatomic samples of buccal fat pad extracted from cadavers aged 20-69 years old. The sample of buccal fat pad was grafted by making access from the mucous membrane of the vestibule of the oral cavity using layer-by-layer access method. Extracted samples were preserved in 70% ethyl alcohol followed by specimen preparation, morphometry and planimetry. The obtained digital data of the maximum size of buccal fat pad from each sample was fixed in a special form and the mean values ($M \pm m$) were analyzed using the statistical program Graph Pad (Instant).

Results. It was determined that sizes (length, width) of buccal fat pad were directly proportional to the sizes of head and face and didn't depend on age. Better repletion of the buccal fat pad was registered in young people (man and woman). Despite the similar geometrical scales of buccal fat pad in young people it was 1.3 times heavier than in old people. Infraorbital part of buccal fat pad was repleted better in young women than in young men. In group that included older people the repletion of buccal fat pad with adipose tissue was less than in other groups at all its areas.

In woman up to 40 years old the values of buccal fat pad length ranged from 36.0 ± 1.0 mm to 39.5 ± 0.5 mm. In this age group the values of width of buccal fat pad ranged from 27.5 ± 0.5 to 30.5 ± 0.5 mm. The thickness of buccal fat pad ranged from 4.0 ± 0.5 mm to 5.5 ± 0.5 mm. The weight of buccal fat pad ranged between 2800.0 ± 1.0 mg and 3000.5 ± 0.5 mg. The volume of buccal fat pad ranged between 4.0 ± 0.1 cm³ and 5.0 ± 0.5 cm³.

In older woman group the values of buccal fat pad length ranged from 35.0 ± 1.0 mm to 38.5 ± 0.5 mm. The values of width of buccal fat pad ranged from 25.0 ± 1.0 to 29.5 ± 1.0 mm. The thickness of buccal fat pad ranged from 2.0 ± 0.5 mm to 3.5 ± 0.5 mm. The weight of buccal fat pad ranged between 2450.0 ± 0.5 mg and 2800.0 ± 0.5 mg. The volume of buccal fat pad ranged between 4.0 ± 0.1 cm³ and 5.0 ± 0.5 cm³.

In man up to 40 years old the values of buccal fat pad length ranged from 39.5 ± 0.5 mm to 51.5 ± 0.5 mm. In this age group the values of width of buccal fat pad was ranging from 28.0 ± 0.5 to 31.0 ± 0.5 mm. The thickness of buccal fat pad ranged from 5.5 ± 0.5 mm to 6.0 ± 1.0 mm. The weight of buccal fat pad ranged between 2950.0 ± 0.5 mg and 3300.5 ± 0.5 mg. The volume of buccal fat pad ranged between 5.2 ± 0.1 cm³ and 5.50 ± 0.5 cm³.

In older woman group the values of buccal fat pad length ranged from 40.0 ± 0.5 mm to 49.5 ± 1.0 mm. The values of width of buccal fat pad ranged from 28.0 ± 0.5 to 29.5 ± 0.5 mm. The thickness of buccal fat pad ranged from 3.0 ± 0.5 mm to 4.5 ± 1.0 mm. The weight of buccal fat pad ranged 2875.0 ± 0.5 mg and 3100 ± 1.0 mg. The volume of buccal fat pad ranged between 3.5 ± 0.5 cm³ and 5.3 ± 0.1 cm³.

Conclusions. Interpenetration of buccal fat pad with adipose tissue is more significant in young people than in old people. Despite similar geometrical scales of buccal fat pad the thickness, volume and weight was bigger in young people regardless of sex (in approximately 1.3 times). The frontal part of buccal fat pad is better interpenetrated with adipose tissue in young woman than in young man. In older people despite sex and age the interpenetration of buccal fat pad with adipose tissue is significantly less in all its areas.

Keywords: buccal fat pad, size, age, gender, female, male, young people, older people.

*Рецензент — проф. Проніна О. М.
Стаття надійшла 02.02.2017 року*