



Геннадій Олександрович Можаяєв
1935 – 1997

**Український журнал екстремальної медицини ім. Г.О. Можаяєва,
Том 20, №1, 2019 р.**

Журнал зареєстровано

Державним комітетом інформаційної політики, телебачення та радіомовлення України, свідоцтво КВ №20979–10779 ПР від 29.07.2014 р.

Журнал є фаховим виданням для публікації основних результатів дисертаційних робіт у галузі медичних наук (Наказ Міністерства освіти і науки України №820 від 11.07.2016 р.)

Адреса редакції

Державний заклад
«Луганський державний медичний університет»
93012, вул. Будівельників, 32
м. Рубіжне, Україна.
Телефон/факс (06453) 7–05–81
e-mail: ukrmedalm@gmail.com
веб: www.ukrzhurnextremmed.ucoz.ua

Рекомендовано до друку

Вченою радою
ДЗ «Луганський державний медичний університет»
(протокол №8 від 28.03.2019 р.)

Підписано до друку

29.03.2019 р.
Видавництво ДЗ «Луганський державний медичний університет»
Формат 60x84,8.
Папір офсетний.
Наклад 100 прим.

Видавець та виготовлювач

ДЗ «Луганський державний медичний університет»,
вул. Будівельників, 32
м. Рубіжне, 93012, Україна

Головний редактор Іоффе І.В.

Заступник головного редактора
Пінський Л.Л.

Відповідальний секретар
Круглова О.В.

Коректор
Бондаренко Я.В.

Члени редакційної колегії:

Бука Г.Ю. (Рубіжне)
Вовк Ю.М. (Рубіжне)
Глумчер Ф.С. (Київ)
Гоженко А. І. (Рубіжне)
Гудзенко О.П. (Рубіжне)
Зельоний І.І. (Рубіжне)
Комаревцев В.М. (Рубіжне)
Крижна С. І. (Харків)
Малиш І.Р. (Київ)
Ничитайло М.Ю. (Київ)
Постернак Г.І. (Рубіжне)
Сидорчук Р.І. (Чернівці)
Суслів В.В. (Київ)

ЗМІСТ

- Барчан Г.С.** Частота, діагностична цінність та прогностичне значення вісцерально–функціональних маркерів недиференційованої дисплазії сполучної тканини у дітей з рекурентними респіраторними інфекціями5
- Бондаренко О.В., Лазуренко В.В., Кудокоцева О.В., Бондаренко И.А., Ломакин И.И.** Лейкоцитарный пул кордовой крови в зависимости от экстрагенитальной и акушерско–гинекологической патологии беременности.....12
- Грицан І.І., Шкляр А.С., Мерза Я.М., Цуркан К.Л., Кривцова М.О.** Онтогенетичний гістерезис та морфо–статистичні моделі органометричних параметрів воріт нирки людини залежно від віку та статі.....18
- Іоффе О.Ю., Стець М.М., Цюра Ю.П., Перепадя В.М., Кривопустов М.С., Білик І.І., Сидорчук Р.І.** Сучасні підходи в хірургічному лікуванні заочеревинних флегмон.....25
- Комісарова О.С., Кривцова М.О., Матюха А.Ю., Люта Ю.Г.** Рецидивуючий перебіг та особливості лікування захворювань верхніх дихальних шляхів на тлі хламідійної інфекції: в контексті удосконалення технологій діяльності сімейного лікаря.....30
- Коновал Н.С.** Холінестераза м'язової тканини різного типу в ранньому постмортальному періоді: значення для судово–медичної діагностики давності настання смерті.....37
- Мерза Я.М., Шкляр А.С., Грицан І.І., Цуркан К.Л., Матюха А.Ю.** Систематизований аналіз морфологічних параметрів воріт нирки людини у взаємозв'язку з органом– та соматометричними показниками.....44
- Мірошниченко О.О.** Особливості індивідуальної анатомічної мінливості органометричних параметрів очного яблука залежно від морфологічного типу обличчя здорових та осіб з функціональними порушеннями гостроти зору.....50
- Постоленко В.Ю., Данилюк С.В.** Морфологічні та імуногістохімічні особливості ендометрія у хворих на ендометріоз на тлі гіпотиреозу.....57

Сябренко Г.П., Нажар Салех С.Х., Черкашина Л.В. Диференційована самооцінка функціонального стану пацієнтів з різним рівнем кардіоваскулярного ризику.....66

Черкашина Л.В. Структурна компонента якості первинної медичної допомоги при хронічних дерматозах: соціометричне дослідження. Частина II: пацієнти.....72

Особливості індивідуальної анатомічної мінливості органометричних параметрів очного яблука залежно від морфологічного типу обличчя здорових та осіб з функціональними порушеннями гостроти зору

О.О. Мірошніченко

Харківський національний медичний університет МОЗ України

У дослідженні задіяні 107 осіб молодого віку, розподілених на дві групи: перша – 57 осіб з нормальними показниками гостроти зору, друга – 50 осіб з функціональними порушеннями гостроти. Глибина передньої камери ока у здорових осіб виявилася найбільш варіативною при різних морфологічних типах обличчя: найменшою – у лептопрозопів, найбільшою – у еврипрозопів та мезопрозопів. Зростання міжзінничної дистанції у мезопрозопів та гіперлептопрозопів можна розглядати у якості однієї із типологічних ознак функціонального порушення гостроти зору (ФПГЗ). Окрім того, зростання товщини рогівки у мезопрозопів чи її зменшення у лептопрозопів можна розглядати у якості однієї із типологічних ознак ФПГЗ. Серед осіб з ФПГЗ зареєстровано збільшення РКР у лептопрозопів ($p < 0,05$), що можливо розглядати у якості критерію оцінки ризику ФРГЗ саме серед лептопрозопів. При цьому, серед осіб з ФПГЗ зареєстровано збільшення діаметру рогівки горизонтального у лептопрозопів ($p < 0,05$) та тенденцію до його збільшення у мезопрозопів ($p = 0,06$).

Ключові слова: анатомія, очне яблуко, морфометрія, органометрія, морфологічний тип обличчя.

Вступ

Прикметою часу є вивчення багатьма морфологічними та клінічними науковими школами антропометричних і соматотипологічних особливостей осіб різного віку, практично здорових і тих, які мають розповсюджену для даних груп патологію. Цей процес є відображенням тенденцій сучасної антропометричної спланхнології, яка має важливе значення для оцінки розвитку організму, трактування норми, функціональних і патологічних відхилень [6]. Низка досліджень присвячена кефалометричній характеристиці осіб юнацького віку в аспекті статевого диморфізму, зв'язку анатомічного соматотипу з клінічним перебігом короткозорості [8, 10, 11, 15, 16, 17], співвідношенню аксіальних параметрів очних яблук і розмірів голови [12]. Цікавими є наукові дані з периокулярної антропометрії (кафедра офтальмології медичного факультету університету Кокатепе

(Туреччина) (Ozturk et al., 2006), медичний коледж Королівського Саудівського університету (Саудівська Аравія) (Osuo beni, Al-Gharni, 1994), дослідження антропометричних показників голови та морфометричних характеристик очних яблук у дітей з окулярами (Wang, Hong et al., 2005) [18]. В Україні питання кефалометричних особливостей морфофункціональних параметрів очних яблук дотепер достеменно не вивчене, хоча є розробки стосовно соматотипування дітей з міопією (Богатчук, 2002), дослідження параметрів ультразвукової біометрії очних яблук у дитячому віці (Кайоткіна, 2004) та ін. Справа, на наш погляд, у тому, що прикладна антропометрія мозкового відділу голови залишається в царині інтересів нейрохірургії, а аналіз параметрів лица є прерогативою ортодонції, щелепно-лицевої та пластичної хірургії. Складність дослідження краніофациальної морфології, на думку більшості авто-

рів, зумовлена різним впливом генетичних та екологічних факторів на окремі компоненти щелепно–лицевої зони [2, 3, 4, 14, 19].

Як відомо, лицевий відділ голови людини формується пізніше мозкового, хоча загальна динаміка їх росту є схожою. Кістки лицевого скелету інтенсивно збільшуються в юнацькому віці, а повне формування рис лица завершується до 20–23 років у чоловіків і до 16–18 років у жінок. При цьому ріст широтних розмірів лица закінчується раніше у порівнянні з висотними параметрами. Відносно рано формуються ознаки орбітального регіону та перенісся. Міжзнична дистанція (МЗД) та ширина перенісся (ШП) до 11–12 років фактично досягають своєї дефінітивної величини. Дещо довше (до 14 років) продовжується ріст зовнішньо–орбітальної ширини, а, відповідно, й зовнішньої інтеркантальної дистанції (ЗКД). Крім того, існують чіткі гендерні особливості пубертатного росту лицевих параметрів. У дівчат він починається раніше, але є менш тривалим, ніж у хлопців. У віці 14–18 років швидкість росту лицевих розмірів у дівчат є мінімальною. У хлопців в цей час найбільш інтенсивно змінюється нижньощелепна зона. Таким чином, із закінченням пубертату та вступом в юнацький період у обох статей виникають морфологічні підвалини для формування індивідуального типу лица [1, 5, 7, 9, 13].

Мета дослідження

Вивчення та порівняльному аналізу органометричних параметрів очного яблука залежно від морфологічного типу лица (обличчя) у осіб молодого віку з та без функціональних порушень гостроти зору.

Матеріал і методи дослідження

У дослідженні взяли участь 107 практично здорових волонтерів обох статей (32 юнаки та 75 дівчат) європеїдної раси, української етнотериторіальної групи ві-

ком 17–21 рік, студентів Харківського національного медичного університету. Обстежуваних було розподілено на 2 групи: першу склали 57 осіб з нормальними показниками гостроти зору, другу – 50 осіб з функціональними порушеннями гостроти зору (ФПГЗ). Для вирішення поставлених задач використовували наступні методи: ультразвукове дослідження очних яблук – офтальмоєхобіометрію (визначення лінійних параметрів ока) та кератопахіметрію (визначення товщини рогівки); автокерато-рефрактометрію (встановлення заломлюючої здатності рогівки); безконтактну комп'ютерну офтальмотонометрію (визначення рівня внутрішньоочного тиску); антропометрію голови за єдиною (класичною) програмою та за методиками окулофациальної та нестандартної кефалометрії, зокрема, запропонованою нами модифікацією «віяльної» методики Дубовик – Гайворонського. Морфологічна висота лица (МВЛ) та виличний діаметр (ВД) входять до складу єдиної (класичної) програми антропометрії голови (кефалокраніометрії). Визначаються, як і інші параметри голови та лица, ковзним циркулем (штангенциркулем) в положенні голови у франкфуртській горизонталі, а розраховувався за лицевим індексом (індексом Гарсона): $ЛІ = МВЛ \times 100 / ВД$. За результатами антропометричних досліджень, визначали морфологічний тип обличчя окремо для жіночої та чоловічої статі з розподілом обстежених на гіперевріпрозопів (ГЕПЗ), євріпрозопів (ЕПЗ), мезопрозопів (МПЗ), лептопрозопів (ЛПЗ) та гіперлептопрозопів (ГЛПЗ). Комп'ютерний статистичний аналіз виконано з використанням пакету прикладних програм STATISTICA.

Результати дослідження

МЗД серед осіб першої групи достовірно ($p < 0,05$) більша у лепропрозопів та гіперлептопрозопів (відповідно $56,4 \pm 0,7$ мм

та $56,8 \pm 0,5$ мм), ніж у еврипрозопів чи мезопрозопів (відповідно $61,4 \pm 0,7$ мм та $62,1 \pm 0,8$ мм); серед осіб другої групи – зареєстровано збільшення МЗП серед мезопрозопів (у першій – $61,4 \pm 0,7$ мм, у другій – $64,0 \pm 0,9$ мм, $p < 0,05$) та серед гіперлептопрозопів (у першій – $56,8 \pm 0,5$ мм, у другій – $60,5 \pm 1,6$ мм, $p < 0,05$). Отже, зростання МЗД у мезопрозопів та гіперлептопрозопів можна розглядати у якості однієї із типологічних ознак ФППЗ (табл. 1).

Передньо–задня вісь (ПЗВ) очного яблука: значимих відмінностей залежно від морфологічного типу лица серед здорових не виявлено, однак зареєстровано зростання відстані у осіб з ФППЗ у мезопрозопів (у першій – $22,9 \pm 0,2$ мм, у другій – $23,8 \pm 0,3$ мм, $p < 0,05$), лептопрозопів (у першій – $22,8 \pm 0,1$ мм, у другій – $23,6 \pm 0,2$ мм, $p < 0,05$) та гіперлептопрозопів (у першій – $22,9 \pm 0,1$ мм, у другій – $23,9 \pm 0,2$ мм, $p < 0,05$); тобто зростання довжини ПЗВ у осіб з цими морфологічними типами лица є ознакою ФППЗ.

Діаметр рогівки горизонтальний (ДРГ) характеризувався у здорових осіб найбі-

льшим значенням серед еврипрозопів ($11,4 \pm 0,1$ мм), ніж серед лептопрозопів та гіперлептопрозопів ($11,0 \pm 0,1$ мм), тоді як серед мезопрозопів – мав проміжне значення. При цьому, серед осіб з ФППЗ зареєстровано збільшення ДРГ у лептопрозопів (у першій групі – $11,0 \pm 0,1$ мм, у другій – $11,4 \pm 0,1$ мм, $p < 0,05$) та тенденцію до його збільшення у мезопрозопів (у першій групі – $11,2 \pm 0,1$ мм, у другій – $11,4 \pm 0,2$ мм, $p = 0,06$).

Товщина рогівки (ТР) серед осіб першої групи достовірно ($p < 0,05$) більша у лептопрозопів та гіперлептопрозопів (відповідно $56,4 \pm 0,7$ мм та $56,8 \pm 0,5$ мм), ніж у еврипрозопів – $0,6 \pm 0,01$ мм; серед осіб другої групи – зареєстровано збільшення ТР серед мезопрозопів (у першій групі – $0,55 \pm 0,01$ мм, у другій – $0,60 \pm 0,01$ мм, $p < 0,05$) та зменшення ТР у лептопрозопів (у першій групі – $0,60 \pm 0,01$ мм, у другій – $0,55 \pm 0,01$ мм, $p < 0,05$). Отже, зростання ТР у мезопрозопів чи її зменшення у лептопрозопів можна розглядати у якості однієї із типологічних ознак ФППЗ.

Таблиця 1

Органометричні показники очних яблук залежно від типу лица здорових осіб (перша група) та осіб з функціональними відхиленнями органа зору (друга група)

Органометричні показники / індекси очного яблука	Морфологічні типи обличчя				
	ГЕПЗ	ЕПЗ	МПЗ	ЛПЗ	ГЛПЗ
МЗД, мм 1 гр.	58	$62,1 \pm 0,8^{3,4}$	$61,4 \pm 0,7^{3,4}$	$56,4 \pm 0,7^{1,2}$	$56,8 \pm 0,5^{1,2}$
МЗД, мм 2 гр.	–	59,0	$64,0 \pm 0,9^0$	$56,5 \pm 3,5$	$60,5 \pm 1,6^1$
ПЗВ: OD, мм 1 гр.	22,36	$23,0 \pm 0,2$	$22,9 \pm 0,2$	$22,8 \pm 0,1$	$22,9 \pm 0,1$
ПЗВ: OD, мм 2 гр.	–	23,7	$23,8 \pm 0,3^0$	$23,6 \pm 0,2^0$	$23,9 \pm 0,2^0$
ПЗВ: OS, мм 1 гр.	22,48	$22,9 \pm 0,2$	$22,9 \pm 0,2$	$22,9 \pm 0,1$	$22,8 \pm 0,1$
ПЗВ: OS, мм 2 гр.	–	23,5	$23,6 \pm 0,3^0$	$23,6 \pm 0,2^0$	$23,6 \pm 0,2^0$
ДРГ: OD, мм 1 гр.	10,50	$11,4 \pm 0,1^{3,4}$	$11,3 \pm 0,1$	$11,0 \pm 0,1^1$	$11,2 \pm 0,1^1$
ДРГ: OD, мм 2 гр.	–	13,0	$11,5 \pm 0,1$	$11,4 \pm 0,1^0$	$11,2 \pm 0,1^1$
ДРГ: OS, мм 1 гр.	10,50	$11,4 \pm 0,1^{3,4}$	$11,2 \pm 0,1$	$11,0 \pm 0,1^1$	$11,2 \pm 0,1^1$
ДРГ: OS, мм 2 гр.	–	13,0	$11,4 \pm 0,2$	$11,4 \pm 0,1^0$	$11,2 \pm 0,1$
ТР: OD, мм 1 гр.	0,582	$0,50 \pm 0,01$	$0,55 \pm 0,01^{1,3,4}$	$0,6 \pm 0,01^{1,2,4}$	$0,57 \pm 0,01^{1,3}$
ТР: OD, мм 2 гр.	–	0,56	$0,60 \pm 0,01^0$	$0,55 \pm 0,01^{0,2}$	$0,56 \pm 0,01^2$

ТР: OS, мм	1 гр.	0,587	0,50±0,01	0,55±0,01 ¹	0,56±0,01 ¹	0,57±0,01 ¹
ТР: OS, мм	2 гр.	–	0,56	0,60±0,01 ^{0,3,4}	0,55±0,01 ²	0,56±0,01 ²
РКР: OD, мм	1 гр.	7,61	7,8±0,1	7,5±0,06	7,7±0,04	7,8±0,05
РКР: OD, мм	2 гр.	–	7,7	8,0±0,09 ^{3,4}	7,7±0,05 ²	7,7±0,05 ²
РКР: OS, мм	1 гр.	7,63	7,8±0,1	7,8±0,07	7,7±0,05	7,8±0,05
РКР: OS, мм	2 гр.	–	7,8	8,0±0,2 ⁴	7,7±0,05	7,7±0,05 ²
ГПК: OD, мм	1 гр.	3,06	3,3±0,08 ³	3,3±0,08 ³	3,1±0,05 ^{1,2,4}	3,3±0,04 ³
ГПК: OD, мм	2 гр.	–	3,2	3,4±0,1	3,5±0,06 ^{0,4}	3,4±0,05 ³
ГПК: OS, мм	1 гр.	3,21	3,3±0,1	3,2±0,1	3,1±0,05 ^{1,4}	3,26±0,06 ³
ГПК: OS, мм	2 гр.	–	3,1	3,3±0,2 ³	3,5±0,06 ^{0,2,4}	3,34±0,05 ³
ТК: OD, мм	1 гр.	4,00	3,7±0,1	3,8±0,06	3,7±0,06	3,72±0,06
ТК: OD, мм	2 гр.	–	3,6	3,7±0,09	3,7±0,04	3,78±0,05
ТК: OS, мм	1 гр.	3,79	3,7±0,05	3,8±0,07	3,8±0,06	3,73±0,05
ТК: OS, мм	2 гр.	–	3,8	3,7±0,1	3,6±0,03 ⁰	3,76±0,04
ІПК: OD, од	1 гр.	13,69	14,5±0,2 ³	14,3±0,3	13,7±0,2 ^{1,4}	14,34±0,18 ³
ІПК: OD, од	2 гр.	–	13,9	14,1±0,5	14,8±0,2 ^{0,4}	14,23±0,17 ³
ІПК: OS, од	1 гр.	14,28	14,5±0,4 ³	14,2±0,5	13,8±0,2 ^{1,4}	14,32±0,22 ³
ІПК: OS, од	2 гр.	–	13,7	13,8±0,7	14,6±0,2 ⁰	14,22±0,17
ІК: OD, од	1 гр.	17,89	16,3±0,6	16,5±0,2	16,1±0,3	16,25±0,27
ІК: OD, од	2 гр.	–	16,2	15,3±0,5 ⁰	15,5±0,2	15,77±0,25
ІК: OS, од	1 гр.	16,95	16,0±0,3	16,6±0,4	16,5±0,3	16,27±0,22
ІК: OS, од	2 гр.	–	15,3	15,7±0,3	15,6±0,2	15,84±0,27
Інд. Lowe: OD	1 гр.	22,63	22,7±0,3	22,6±0,4	21,7±0,4	22,5±0,22
Інд. Lowe: OD	2 гр.	–	21,2	22,0±0,6	22,8±0,2 ⁰	22,1±0,22
Інд. Lowe: OS	1 гр.	22,71	22,6±0,5	22,5±0,4	22,1±0,2	22,5±0,24
Інд. Lowe: OS	2 гр.	–	21,6	21,6±0,8	22,5±0,2	22,1±0,19
ІСТ: OD, од	1 гр.	65,8	66,7±0,5	66,7±0,4	67,7±0,5	66,8±0,31
ІСТ: OD, од	2 гр.	–	67,5	67,8±0,8	66,9±0,3	67,4±0,27
ІСТ: OS, од	1 гр.	66,3	66,9±0,6	66,8±0,4	67,4±0,2	67,0±0,31
ІСТ: OS, од	2 гр.	–	68,4	68,4±1,0 ⁰	67,5±0,3	67,6±0,27
ОБФ: OD	1 гр.	5,85	4,9±0,2	4,6±0,4	5,1±0,08	4,96±0,11
ОБФ: OD	2 гр.	–	4,7	4,7±0,1 ³	4,4±0,1 ^{0,2}	4,20±0,1 ^{0,2}
ОБФ: OS	1 гр.	5,25	4,8±0,1	4,8±0,6	5,2±0,1	5,0±0,1
ОБФ: OS	2 гр.	–	5,1	4,8±0,2	4,5±0,1 ⁰	4,8±0,1

Примітка: OD – праве око, OS – ліве око, ГПК – глибина передньої камери ока, ІК – індекс кришталика, ІПК – індекс передньої камери, ІСТ – індекс склистого тіла, МЗД – міжнічна дистанція, ОБФ – офтальмометричний фактор, ПЗВ – передньо–задня вісь ока, ДРГ – діаметр роївки горизонтальний, РКР – радіус кривизни роївки, ТК – товщина кришталика, ГЕПЗ – гіперевріпрозопи, ЕПЗ – еврпрозопи, МПЗ – мезопрозопи, ЛПЗ – лептопрозопи, ГЛПЗ – та гіперлептопрозопи, ⁰ – значима відмінність відповідного показника між групами 1 та 2, ¹ – значима відмінність відповідного показника від ЕПЗ, ² – значима відмінність відповідного показника від МПЗ, ³ – значима відмінність відповідного показника від ЛПЗ, ⁴ – значима відмінність відповідного показника від ГЛПЗ.

Радіус кривизни роївки (РКР) у здорових осіб коливався у межах від 7,7±0,04 мм до 7,8±0,07 мм та незалежав від морфологічного типу лица та, водночас, серед мезопрозопів з ФПГЗ перевищував значення

здорових (у першій групі – 7,8±0,05 мм, у другій – 8,0±0,09 мм, $p=0,05$) та був найбільшим серед осіб з різним морфологічним типом лица.

Глибина передньої камери (ГПК) ока у здорових осіб виявилася найбільш варіативною при різних морфологічних типах лица: найменшою – у лептопрозопів ($3,1 \pm 0,05$ мм), найбільшою – у еврипрозопів та мезопрозопів ($3,3 \pm 0,08$ мм). Водночас, серед осіб з ФПГЗ зареєстровано збільшення РКР у лептопрозопів (у першій групі – $3,1 \pm 0,05$ мм, у другій – $3,5 \pm 0,06$ мм, $p < 0,05$), що можливо розглядати у якості критерію оцінки ризику ФРГЗ саме серед лепрозопів.

Товщина кришталика (ТК): не виявлено змін залежно від морфологічного типу лица та лише у лептопрозопів з ФПГЗ зареєстровано відносне стоншення кришталика (у першій групі – $3,8 \pm 0,06$ мм, у другій – $3,6 \pm 0,03$ мм, $p < 0,05$), що слід трактувати як компенсаторно-функціональну компоненту. Індекс передньої камери (ІПК) ока у здорових осіб виявився найбільшим у еврипрозопів ($14,5 \pm 0,2$ од.), а найменшим – у лептопрозопів ($13,7 \pm 0,2$ од.). Водночас, серед осіб з ФПГЗ зареєстровано збільшення ІПК також у лептопрозопів (у першій групі – $13,7 \pm 0,2$ од., у другій – $14,8 \pm 0,2$ од.), $p < 0,05$). Серед осіб з іншими типами обличчя значимих відмінностей – не виявлено.

Висновки

1. Глибина передньої камери ока у здорових осіб виявилася найбільш варіативною при різних морфологічних типах об-

Література

1. Алексеев В.П. Краниометрия. Методика антропологических исследований / В.П. Алексеев, Г.Ф. Дебеч. – М., Наука, 1964. – 128 с.
2. Бахолдина В.Ю. Информационная значимость и структура изменчивости признаков краниофациальной системы человека: авт. д.биол.н. специальность: 03.00.14 «Антропология» / В.Ю. Бахолдина; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. – М.: 2012. – 40 с.
3. Гайворонский И.В. Морфометрические показатели асимметрии лицевого черепа у взрослого человека / И.В. Гайворонский, Е.И. Дубовик, И.В. Крайник // Морфология. – 2009. – Т. 135, №2. – С. 310–313.
4. Куприянов В.В. Лицо человека: анатомия, мимика / В.В. Куприянов, Г.В. Стовичек. – М.: Медицина, 1988. – С. 13–23.
5. Морфология человека: учеб. пособие / ред. Б.А. Никитюка, В.П. Чтецова. – М.: изд-во МГУ, 1990. – 344 с.
6. Николаев В.Г. Современные подходы в клинической антропологии / В.Г. Николаев, Н.Н. Ни-

личья: найменшою – у лептопрозопів, найбільшою – у еврипрозопів та мезопрозопів.

2. Зростання МЗД у мезопрозопів та гіперлептопрозопів можна розглядати у якості однієї із типологічних ознак ФПГЗ. Окрім того, зростання ТР у мезопрозопів чи її зменшення у лептопрозопів можна розглядати у якості однієї із типологічних ознак ФПГЗ. Серед осіб з ФПГЗ зареєстровано збільшення РКР у лептопрозопів ($p < 0,05$), що можливо розглядати у якості критерію оцінки ризику ФРГЗ саме серед лепрозопів. При цьому, серед осіб з ФПГЗ зареєстровано збільшення ДРГ у лептопрозопів ($p < 0,05$) та тенденцію до його збільшення у мезопрозопів ($p = 0,06$).

3. Використання виявлених органометричних закономірностей очного яблука у осіб з різним морфологічним типом обличчя може скласти підґрунтя для удосконалення скринінгових технологій ліагностики та прогнозування функціональних порушень гостроти зору у молодому віці.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з вивченням взаємозв'язків між морфологічними типами обличчя та органометричними показниками (та індексами) ока задля обґрунтування скринінг-діагностики та прогнозування функціонального стану зорового аналізатора на етапах постнатального онтогенезу, насамперед, у молодому віці.

колаева // Научные ведомости: Матер. междунар. конгр. по интегративной антропологии. – Белгород, 2000. – №2(11). – С. 111–112.

7. Обухова Л.А. Функциональная анатомия черепа / Л.А. Обухова, Н.Н. Чевагина. – Новосибирск: НГУ, 2011. – 74 с.

8. Пытель Н.О. Орган зрения и конституция человека / Н.О. Пытель, О.М. Филатов // Актуальные проблемы клинической офтальмологии. – Челябинск, 1999. – С. 310–313.

9. Сперанский В.С. Основы медицинской краниологии / В.С. Сперанский. – Москва: Медицина, 1980. – 190 с.

10. Hamdan A.M. Cephalometric norms in an Arabic population / A.M. Hamdan, W.P. Rock // Journal of Orthodontics. – 2001. – Vol. 28. – P. 297–300.

11. Jayaratne Y.S. Normative findings for periorbital anthropometric measurements among Chinese young adults in Hong Kong / Y.S. Jayaratne, C.K. Deutsch, R.A. Zwahlen // Biomed Res Int. – 2013;821428

12. Larsen J.S. Axial length of the emmetropic eye and its relation to the head size / J.S. Larsen // Acta Ophthalmol. – 1979. – Vol. 57. – P. 76–80.

13. Martin R. Lehrbuch der Anthropologie in Systematischer Darstellung / R. Martin, K. Sailer. – Stuttgart: Fischer, 1957. – 327 s.

14. Mendelson B. Changes in the facial skeleton with aging: implications and clinical applications in facial rejuvenation/ B. Mendelson, C.H. Wong // Aesthetic Plast. Surg. – 2012. – Aug;36(4). – PP. 753–760.

15. Robert N. Refractive error and ethnicity in children / N. Robert, L.A. Kleisfein, H. Sandral, K. Soonsi, R.J. Lee, N.E. Friedman, R.E. Manny, D.O. Mutti, J.A. Ju, K. Zadnik // Arch. Ophthalmol. – 2003. – Vol. 121. – P. 1141–1147.

16. Rosner M. Myopia and stature: findings in population of 106,926 males / M. Rosner, A. Laor, M. Belkin // Ophthalmology. – 1995. – Vol. 5, №1. – P. 1–6.

17. Teikari J.M. Myopia and stature / J.M. Teikari // Acta Ophthalmol. – 1987. – Vol. 65, №6. – P. 673–676.

18. Wang Y.J. Analysis of anthropometry on head and eye for stipulating of children's spectacle frames / Y.J. Wang, R.Z. Hong, X.Y. Wei, Y.D. Ai, Y. Zhao // Chinese Journal of Ophthalmology. – 2005. – Vol. 41, №1. – P. 20–30.

19. Ward R.E. Craniofacial variability index: a simple measure of normal and abnormal variation in the head and face / R.E. Ward, P.L. Jamison, L.G. Farkas // American Journal of Medical Genetics. – 1998. – Vol. 80, №3. – P. 232–240.

Мирошниченко А.А. Особенности индивидуальной анатомической изменчивости органомеретрических параметров глазного яблока в зависимости от морфологического типа лица здоровых и лиц с функциональными нарушениями остроты зрения.

Ключевые слова: анатомия, глазное яблоко, морфометрия, органомеретрия, морфологический тип лица.

Исследовано 107 лиц в возрасте 17–20 лет, распределённых на две группы: первая – 57 лиц с нормальными показателями остроты зрения, вторая – 50 лиц с функциональными расстройствами остроты зрения. Глубина передней камеры глаза у здоровых лиц выявлена, как наиболее вариативна при различных морфологических типах лица: наименьшей – у лептопрозопов, наибольшей – у европрозопов и мезопрозопов. Увеличение межглазничной дистанции у мезопрозопов и гиперлептопрозопов следует рассматривать в качестве одного из типологических признаков функциональных нарушений остроты зрения (ФНОЗ). Кроме того, относительное увеличение толщины роговицы у мезопрозопов или ее уменьшение у лептопрозопов также следует рассматривать как признак ФНОЗ. Среди лиц с ФНОЗ зарегистрировано относительное увеличение радиуса кривизны роговицы у лептопрозопов ($p < 0,05$) и тенденцию к его увеличению у мезопрозопов ($p = 0,06$).

Miroshnichenko A.A. Individual anatomical variability features of the eyeball organometric parameters depending on the face morphological type of healthy persons and persons with functional disorders of visual acuity.

Key words: anatomy, eyeball, morphometry, organometry, face morphological type.

107 persons aged 17–20 years were divided into two groups: the first contain 57 people with normal visual acuity, the second contain 50 people with functional visual acuity disorders. The depth of the anterior eye chamber in healthy individuals was revealed as the most variable in various morphological face types: the smallest - in leptoprosopes, the greatest - in evroprosopes and mesoprosopes. An increase in the interorbital distance in mesoprosopes and hyperleptoprosopes should be considered as one of the typological signs of functional disorders of visual acuity (FDVA). In addition, the relative increase in corneal thickness in mesoprosopes or its decrease in leptoprosopes should also be considered as a sign of FDVA. A relative increase in the radius of curvature of the cornea in leptoprosopes ($p < 0,05$) and a tendency to its increase in mesoprosopes ($p = 0,06$) were recorded among persons with FDVA.