

Одеський національний медичний університет  
Наукове товариство анатомів, гістологів, ембріологів,  
топографоанатомів України

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
VII КОНГРЕСУ НАУКОВОГО  
ТОВАРИСТВА АНАТОМІВ,  
ГІСТОЛОГІВ, ЕМБРІОЛОГІВ,  
ТОПОГРАФОАНАТОМІВ УКРАЇНИ**

О д е с а  
Видавець Бондаренко М. О.  
2 0 1 9

**Організаційний комітет конгресу:**

Голова організаційного комітету:

*Ю. Б. Чайковський* - член-кореспондент НАМН України, професор, Голова НТ АГЕТ України завідувач кафедри гістології та ембріології Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця.

**Головний редактор:** *О. Л. Аппельханс.*

**Члени редакційної колегії:** *Р. С. Вастьянов, О. І Тірон, Н. В. Нескоромна, Н. В. Мецзяркова, П. М. Матюшенко, А. В. Тодорова, І. В. Прус.*

**Відповідальний секретар:** *Р. В. Прус*

**Збірник** тез доповідей VII конгресу наукового товариства анатомів, гістологів, ембріологів, топографоанатомів України, 2-4 жовтня 2019 р. - 3-41  
Одеса. Бондаренко М. О., 2019. - 372 с.  
ISBN 978-617-7829-12-5

**УДК 611/612**

Лебединець М. Г., Григор'єва О. А., Булига В. С, Тіткова О. Ю.  
**УЧАСТЬ ПРИСЕРЕДНЬОГО І БІЧНОГО М'ЯЗІВ В РУХАХ ОЧНОГО  
ЯБЛУКА НАВКОЛО ФРОНТАЛЬНОЇ ТА САГІТАЛЬНОЇ ВІСЕЙ**

*Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна*

Згідно даних авторів усіх підручників, атласів і керівництв по анатомії та офтальмології (V. Harre, 2005; Є. Є. Сомов, 2005; Р. Д. Синельников та інші, 2013; Gray's Anatomy, 2014; та інші) медіальний прямий м'яз привертає очне яблуко, а бічний прямий - відвертає. Тобто, ці м'язи діють тільки навколо вертикальної вісі, тоді як інші м'язи ( верхні прямий та косий, нижні прямий та косий) рухають очне яблуко навколо всіх трьох головних вісей ( фронтальної, вертикальної, сагітальної).

Очне яблуко можна порівняти з голівкою триосового кулястого суглоба. Кожен м'яз, що рухає такий суглоб має як мінімум три функції. Згідно наших досліджень ( N. G. Lebedinets, 1969, 1980), м'язи, що знаходяться в площинах головних вісей, мають перемінні функції відносно кожної головної вісі, які залежать від довжини м'язів та взаєморозташування м'язів і вісей, що змінюються під час руху ( В. П. Воробйов, 1933), і кількість функцій таких м'язів більша від кількості головних вісей суглобів, які рухають ці м'язи. При середній і бічній прямих м'язи знаходяться в площині як фронтальної, так і сагітальної вісей. Отже, ці м'язи повинні приймати участь в рухах очного яблука як навколо фронтальної, так і сагітальної вісей. І дійсно, Szentagothai (1950) вважає, що в будь-якому русі очного яблука змінюється довжина всіх шести м'язів і що вони діють узгоджено.

У зв'язку з тим, що неможливо дослідити зміну довжини зовнішніх м'язів очного яблука при його рухах, ми зконструювали механічну, графічні і геометричні моделі при середнього і бічного прямих м'язів, щоб довести їх участь в рухах очного яблука навколо фронтальної та сагітальної вісей. Подібні дослідження, згідно доступної нам інформації, ніхто не проводив.

Механічна модель демонструє зменшення довжини верхніх і середніх пучків та подовження нижніх і середніх пучків присереднього і бічного прямих м'язів при скороченні верхнього прямого м'язу, а також зменшення довжини нижніх і середніх пучків та подовження верхніх і середніх пучків цих двох м'язів при скороченні нижнього прямого м'язу.

На графічних моделях ми дослідили зміну відносної довжини верхніх, середніх і нижніх пучків присереднього і бічного прямих м'язів при підніманні і опусканні очного яблука. При підніманні очного яблука верхні пучки, а при опусканні- нижні пучки скорочуються на 0, 28% на кожний 1°. При підніманні очного яблука нижні пучки цього м'язу подовжуються, а при опусканні верхні пучки скорочуються на 0, 17% на кожний 1. ° Довжина середніх пучків при обох рухах зменшуються на 0, 07% на кожний 1. °

Графічним і геометричним методами дослідження ми встановили, що при повороті очного яблука навколо сагітальної вісі в обох напрямках, медіальному і латеральному, довжина присереднього прямого м'язу збільшується приблизно на 0, 05% на кожен 1°, а довжина бічного прямого м'язу зменшується на 0, 14% на кожен 1°.

Отже, присередній і бічний прямий м'язи приймають участь в рухах очного яблука не тільки навколо вертикальної, але і навколо фронтальної та сагітальної вісей і мають по п'ять функцій. Їх перемінна дія навколо фронтальної та сагітальної вісей залежить від дії верхніх та нижніх прямих і косих м'язів. При цьому, в рухах навколо фронтальної вісі вони діють як синергісти, а в рухах навколо сагітальної вісі- як антагоністи.