



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ

## **МОРФОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ – ВИКЛИКИ СУЧАСНОСТІ**

*Збірник тез доповідей*  
**Науково-практичної конференції**  
**(Суми, 23–24 квітня 2015 року)**

Суми  
Сумський державний університет  
2015

элементы, кроме обведенных контуров нейронов, в результате чего получаем белый фон, на котором изображены черные контуры нейронов. После этого нужно заполнить белые пространства в пределах контуров командой Process>Binary>FillHoles. На следующем этапе конвертируем изображение в маску командой

Process>Binary>Convert to Mask и отделяем каждый элемент друг от друга на расстояние одного пикселя командой Process>Binary>Watershed, задавая соответствующие параметры. Затем производим настройку: в пункте меню Analyze>SetMeasurements выбираем Area (расчет общей площади нейронов, выделенных черным цветом) и Feret's Diameter (дает два размера: максимальный и минимальный каждого отдельного элемента черного цвета, в нашем случае максимальный и минимальный диаметр нейроцитов). Далее производим расчет количества, размеров и общей площади участков черного цвета, которые соответствуют площади псевдоуниполярных нейронов с помощью команды Analyze>AnalyzeParticles.

Таким образом, описанный метод позволяет при наличии минимального количества специального оборудования (микроскопа с простейшей цифровой видеокамерой или фотонасадкой) и компьютера с пакетом общедоступных программ провести комплексное морфометрическое исследование чувствительных нервных узлов, а также других анатомических образований и элементов тканей при их относительно однородной структуре на срезе.

---

## **АНТРОПОМЕТРИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ СПОРТСМЕНІВ-ЛЕГКОАТЛЕТІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**

*Пастухова В.А., Белікова М.В., Лук'янцева Г.В., Зіневич Я.В., Краснова С.П.*

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Метою дослідження було вивчення антропометричних показників спортсменів-легкоатлетів 17-20 років на етапах багаторічної підготовки.

У дослідженні взяли участь 3 групи спортсменів: 1 група - спортсмени на етапі спеціалізованої базової підготовки; 2 група - на етапі підготовки до вищих спортивних досягнень та 3 група - на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей.

Аналізуючи показники легкоатлетів різного рівня спеціалізації, ми виявили, що майже всі обхватні розміри є найбільшими у спортсменів на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Найбільш високими є показники обхватів стегна і гомілки, оскільки в бігу основне навантаження припадає на ноги. Обхватний розмір стегна збільшився на 8,6%, гомілки - на 4,6% в порівнянні з показниками групи спортсменів на етапі спеціалізованої базової підготовки. Скоріш за все, великі обхватні розміри стегна та гомілки свідчать про гіпертрофію скелетних м'язів в тих сегментах тіла, які мають специфічне фізичне навантаження.

Представники різних рівнів підготовки за показниками обхватів талії та стопи майже не відрізняються один від одного. При цьому існує вірогідна різниця між показниками екскурсії грудної клітки: на 4,7% більше в III групі спортсменів по

відношенню до показників легкоатлетів на етапі підготовки до вищих спортивних досягнень. Досить великі обхватні розміри грудної клітки у легкоатлетів вказують на більші аеробні здатності організму при виконанні фізичних навантажень у цій спортивній спеціалізації.

На техніку і швидкість бігу впливають і розміри кінцівок. Так, легкоатлети з більш довгими кінцівками, які виступають в ролі важелів, досягають більш високих спортивних досягнень, що підтверджується нашими дослідженнями: середній показник довжини нижньої кінцівки у бігунів на етапі спеціалізованої базової підготовки становить  $94,04 \pm 1,41$  см, в той час як показник довжини ноги у спортсменів на етапі підготовки до вищих досягнень становить  $93,47 \pm 5,1$  см, а на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей –  $95,94 \pm 1,03$  см.

Згідно з отриманими даними, середнє значення індексу нижньої кінцівки у спортсменів базового рівня підготовки дорівнює  $53,9 \pm 1,9$ , з чого випливає, що суб'єкт володіє відносно короткою нижньою кінцівкою ( $< 55$ ). У спортсменів III групи –  $55,4 \pm 1,8$ , що характеризує нижню кінцівку як довгу. Індекс, який вказує на співвідношення довжини стегна до довжини всієї нижньої кінцівки в I групі становить 46,8, а гомілки до всієї нижньої кінцівки – 45,1, в той час як у III групі – 49,7 та 47,3 відповідно, що знову ж таки свідчить про більшу довжину стегна та гомілки в групі легкоатлетів, які перебувають на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Наведені дані дозволяють говорити про те, що розміри тіла і їх співвідношення, якщо не визначають, то багато в чому сприяють досягненню кращих спортивних результатів.

## **НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОЕНИЯ СТЕНКИ СРЕДИННОЙ КИСТЫ ШЕИ У ДЕТЕЙ**

*Старченко И.И., Ткаченко П.И., Белоконь С.А.*

ВГУЗ Украины “Украинская медицинская стоматологическая академия”  
(Украина, г. Полтава)

В настоящее время общепринято, что срединные кисты шеи (СКШ), являясь эмбриональной дисплазией, чаще всего встречаются у детей 4-7 лет, хотя существует мнение, что средний возраст больных может колебаться в пределах 15-30 лет.

Цель исследования – изучение строения срединных кист шеи в детском возрасте.

**Материалы и методы исследования.** Строение стенки СКШ изучалось на 18 гистологических препаратах, изготовленных по общепринятым методикам из удалённых СКШ у детей в возрасте от 4 до 15 лет.

**Результаты исследования.** Согласно полученных данных, стенка ненагноившейся СКШ у детей состояла из волокнистой соединительной ткани, подавляющее большинство клеточных элементов которой было представлено зрелыми клетками фибробластического ряда. В апикальных отделах эпителиальной выстилки