

УДК 611.08-572.512

ДЕЯКІ АНТРОПОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КИСТІ ЮНАКІВ-МУЗИКАНТІВ

Квятковська Т.О., Попов В.Р., Кизим К.В.

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Техніка гри на музичних інструментах висуває особливі вимоги до координації рухів пальцями, рівноцінності пальців, необхідності «розтягування» кисті, тривалої напруги зап'ястя. Відомі дослідження антропометричних параметрів кисті чоловіків в залежності від розподілу навантаження (Щедрина М.А. і співавт., 2013). Антропометричні особливості верхньої кінцівки у сучасних молодих музикантів вивчені недостатньо.

Мета роботи. Метою роботи стало порівняльне дослідження антропометричних показників верхньої кінцівки, її окремих сегментів і показників росту у юнаків-музикантів і юнаків, які не займаються музикою і не мають особливих навантажень на кисті рук.

Матеріали і методи досліджень. Проведено дослідження антропометричних показників правої верхньої кінцівки двох груп юнаків: 27 музикантів віком $18,7 \pm 0,2$ року, що з дитячого віку грають на клавішних (фортепіано, баян) та струнних (скрипка, гітара) інструментах, і 20 юнаків аналогічного віку – $19,1 \pm 0,3$ року ($p > 0,05$), які отримують медичну освіту, що служили контрольною групою. Під час дослідження були дотримані принципи добровільності. Статистична обробка результатів проведена в програмах Microsoft Excel з використанням критерію Стьюдента.

Результати досліджень. Середній зріст двох груп студентів суттєво не відрізнявся: $180,58 \pm 1,02$ см у музикантів і $180,40 \pm 1,43$ у медиків. Довжина руки у музикантів склала $76,76 \pm 0,62$ см, у медиків – $77,65 \pm 0,58$ см ($p > 0,05$). Показник «зріст / довжина руки» у музикантів склав 2,35, у медиків – 2,32, за В.В. Бунаком (1931) – 2, 21. Ширина кисті становила $9,00 \pm 0,17$ см у музикантів і $9,20 \pm 0,17$ см у медиків і також істотно не відрізнялася ($p > 0,05$). Довжина кисті у музикантів ($20,07 \pm 0,20$ см) була достовірно більшою, ніж у

медиків ($18,75 \pm 0,28$ см, $p < 0,001$), так само, як і обхват зап'ястя (відповідно $17,87 \pm 0,16$ см і $15,6 \pm 0,21$ см). У музикантів між довжиною кисті і зростом була відзначена кореляційна залежність середньої сили за критерієм Спірмена ($r = 0,548$), між шириною долоні на рівні поперечної долонної складки і довжиною кисті була виявлена слабка кореляційна залежність ($r = 0,163$). Довжина пальців кисті була достовірно більшою у музикантів, ймовірність відмінності найбільшою була для I, II і V пальців, найбільш вираженою відмінністю відзначалася довжина I пальця, найменш вираженою – довжина III пальця (таблиця).

Таблиця

Довжина пальців кисті (см)

Групи	I палець	II палець	III палець	IV палець	V палець
Довжина пальця (музиканти)	$7,80 \pm 0,18$	$9,45 \pm 0,19$	$10,37 \pm 0,19$	$9,31 \pm 0,21$	$7,41 \pm 0,15$
Довжина пальця (медики)	$6,35 \pm 0,17$	$8,15 \pm 0,17$	$9,55 \pm 0,26$	$8,5 \pm 0,25$	$6,65 \pm 0,13$
Вірогідність різниці	$p < 0,001$	$p < 0,001$	$p < 0,05$	$p < 0,05$	$p < 0,001$
Співвідношення довжини пальців між групами	1,23	1,17	1,09	1,10	1,11

У групі музикантів в середньому переважала довжина II пальця по відношенню до IV (радіальна форма кисті), у групи медиків – IV пальця по відношенню до II (ульнарна форма кисті), однак різниця не була статистично достовірною ($p > 0,05$).

Висновки і перспективи. У сучасних молодих людей збільшилося співвідношення «зріст / довжина руки». У юнаків-музикантів, що грають на клавішних і струнних інструментах, при довжині руки, що відрізняється несуттєво, обхват зап'ястя, довжина кисті і довжина пальців достовірно більше, ніж у контрольній групі, найбільш відрізняється довжина I пальця, потім II і V пальців. З урахуванням можливості професійних захворювань надалі представляє інтерес дослідження антропометричних показників кисті музикантів в залежності від віку і розподілу навантаження.