

2. Наиболее часто неинфекционный тромботический эндокардит развивается при злокачественных новообразованиях толстой кишки (41,0%), на втором месте по частоте – желудок и легкое (по 18,2%) и на третьем – поджелудочная железа (13,6%).

3. Преобладающей локализацией тромбов являются полулуния аортального клапана – в 45,5% изолированно и в 27,2% в сочетании с поражением митрального и трикуспидального клапанов.

4. Неинфекционный тромботический эндокардит, ассоциированный со злокачественными новообразованиями, в 50% случаев осложняется тромбоэмболическим синдромом, который в 18,2% становится непосредственной причиной смерти больных в результате развития инфарктов в жизненно важных органах – головном мозге (72,7%), сердце (28,2%) и тонкой кишке (9,1%).

5. Прижизненная диагностика неинфекционного тромботического эндокардита у онкологических больных и изучение причин развития данной патологии представляют на сегодняшний день актуальную проблему.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. Robles-Marhuenda, A. et al. Non-bacterial Thrombotic Endocarditis / A. Robles-Marhuenda [et al.] // Infective Endocarditis. – IntechOpen, 2019. – Ch 6. – P. 56-68.
2. Nonbacterial thrombotic endocarditis: a review / J. A. Lopez [et al.] // American heart journal. – 1987. – Vol. 113, N 3. – P. 773-784.
3. Arterial thromboembolism risk before a diagnosis of lung, pancreas, or gastric cancer / B. Navi [et al.] // Thrombosis Research. – 2018. – Vol. 164. – P. 179-180.
4. Non-infective endocarditis / H. Hurrell, R. Roberts-Thomson, B.D. Prendergast // Heart. – 2020. – Vol. 106, N 13. – P. 1023-1029.
5. Клинический случай ишемического инсульта у пациента с небактериальным тромботическим эндокардитом / Г.Р. Рамазанов, Л.Х. Ахматханова, Л.Г. Хуцишвили [и др.] // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. – 2022. – №. 4. – С. 62-68
6. Ischemic stroke in cancer patients: a review of an underappreciated pathology / B. Navi, C. Iadecola // Annals of neurology. – 2018. – Vol. 83, N 5. – P. 873-883.
7. Виноградова, Т. Л. Инфекционный и неинфекционный эндокардиты: современное состояние вопроса / Т. Л. Виноградова // Вестник Российского государственного медицинского университета. – 2010. – № 6. – С. 8-14.

### **Сведения об авторах**

Г.Л. Буров\* – студент

А.К. Кулешова - ординатор

А.В. Спиринов – кандидат медицинских наук, доцент кафедры патологической анатомии и судебной медицины

### **Information about the authors**

G.L. Burov\* – Student

A.K. Kuleshova – Post-graduate student

A.V. Spirin – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor

\***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**  
gordei.bu@gmail.com

УДК: 611.97

## **АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН ПЕРВОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА**

Бусарин Дмитрий Николаевич, Казанцева Екатерина Владимировна, Андреев Юрий Аркадьевич

Кафедра морфологии человека

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.

Мечникова» Минздрава России

Санкт-Петербург, Россия

### **Аннотация**

**Введение.** Обеспечение здоровья населения является одной из приоритетных стратегий развития Российской Федерации. Профилактическая медицина способствует данному направлению. Антропометрия является одной из простых и доступных методик для первичного обследования пациента. Исследование антропометрических параметров локальной конституции, в частности верхней конечности, способствует планированию как оперативных вмешательств, так и дает представление о нормальных параметрах тела или его частей, которые характерны для жителей данного региона. **Цель исследования** - определить антропометрические характеристики верхней конечности мужчин и женщин. **Материал и методы.** Для поставленной цели были

использованы стандартные антропометрические приборы. Расчет полученных данных производился с применением статистической программы. **Результаты.** Проведенное исследование показало, что статистической разницы между параметрами правой и левой конечности не выявлено ( $p > 0,05$ ). Статистически параметры верхней конечности мужчин превышали аналогичные параметры женщин ( $p < 0,05$ ). **Выводы.** Антропометрические параметры верхней конечности превышают аналогичные показатели женщин. **Ключевые слова:** мужчины, женщины, антропометрия.

## **ANTHROPOMETRIC FEATURES OF THE UPPER LIMBS OF MEN AND WOMEN OF THE FIRST PERIOD OF ADULTHOOD**

Busarin Dmitry Nikolaevich, Kazantseva Ekaterina Vladimirovna, Andreev Yuri Arkadievich  
Department of Human Morphology  
North-Western State Medical University named after. I. I. Mechnikov  
St. Petersburg, Russia

### **Abstract**

**Introduction.** One of the priority development strategies of the Russian Federation is ensuring public health. Preventive medicine contributes to this direction. One of the simple and accessible methods for the initial examination of a patient is anthropometry. The study of anthropometric parameters of the constitution, in particular the upper limb, promote planning surgical interventions and clarifies the normal parameters of the body or its parts, which are typical for residents of a region. **The aim of this study** - to determine the anthropometric characteristics of the upper limb of men and women. **Materials and methods.** For this aim, standard anthropometric instruments were used. The calculation of the obtained data was carried out using a statistical program. **Results.** As a result of the study, it was determined that there was no statistical difference between the parameters of the right and left limbs ( $p > 0.05$ ). Statistically, the parameters of the upper limb of men exceeded those of women ( $p < 0.05$ ). **Conclusion.** Anthropometric parameters upper limb of men exceed those of women.

**Keywords:** men, women, anthropometry.

### **ВВЕДЕНИЕ**

В стратегии развития Российской Федерации особое внимание уделяется обеспечению здоровья граждан, в последнее десятилетие активно развивается профилактическая медицина [1]. Одним из методов, которые доступны для профилактического осмотра пациентов, является антропометрия. Представление о морфологических характеристиках как внутренних органов, так и локальной конституции имеет важное значение в научных целях при планировании оперативных вмешательств. Помимо этого, представление об антропометрических особенностях локальной конституции, в том числе и верхних конечностей, представляет интерес для травматологов и при реконструктивных операциях.

**Цель исследования** - определение антропометрических параметров тела и верхних конечностей мужчин и женщин.

### **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ**

Прижизненно исследовано 247 мужчин и женщин первого периода зрелого возраста. Критериями исключения явились лица с наследственными заболеваниями органов опорно-двигательной системы, оперативными вмешательствами на верхних конечностях. Произведена антропометрия по стандартной методике [2]. Исследованы обхватные, поперечные размеры верхних конечностей. У всех лиц мужского и женского пола получено письменное добровольное информированное согласие на проведение исследования. Анатомическая часть состояла в изготовлении 45 срезов верхних конечностей по оригинальной методике Д.А. Старчика [3]. Статистическая обработка полученных результатов производилась с применением SPSS Statistics v.27.0.1. Полученные данные указаны в виде средних значений и стандартного отклонения [4]. Исследование одобрено локальным этическим комитетом (протокол исследования №6 от 02.06.2021).

### **РЕЗУЛЬТАТЫ**

При проведении антропометрического исследования определено, что длина тела мужчин составила  $178,2 \pm 7,2$  см, что в 1,07 раз превышало длину тела женщин, которая составила  $165,8 \pm 6,6$  см ( $p < 0,0001$ ). Масса тела мужчин соответствовала  $76,2 \pm 7,4$  кг, что в 1,28 раз превалировало над массой тела женщин, которая составила  $59,6 \pm 7,3$  кг ( $p < 0,0001$ ).

При измерении обхватных, поперечных размеров верхней конечности не выявлено статистически значимых результатов между правой и левой верхней конечностью ( $p > 0,05$ ). В следствие этого, все измерения описаны на правой конечности. Выбор правой конечности для описания антропометрических характеристик обусловлен, прежде всего, наличием «правшей» среди исследуемых. Соответственно, правая рука является ведущей рукой у большинства исследуемых.

У мужчин обхватные размеры плеча составили  $29,7 \pm 3,6$  см в ненапряженном состоянии, в напряженном -  $33,2 \pm 3,5$  см, обхват предплечья -  $27,2 \pm 2,2$  см; диаметр дистального эпифиза плеча составил  $70,5 \pm 6,7$  мм, диаметр дистального эпифиза предплечья -  $54,1 \pm 4,1$  мм. У женщин обхватные размеры плеча в ненапряженном состоянии составили  $25,7 \pm 2,8$  см, в напряженном -  $29,7 \pm 3,6$  см, обхват предплечья -  $23,5 \pm 1,4$  см; дистальный диаметр эпифиза плеча -  $62,1 \pm 6,5$  мм, дистальный диаметр эпифиза предплечья -  $46,0 \pm 5,1$  мм.

В результате анализа полученных данных определено, что обхватный параметр ненапряженного плеча у мужчин превалирует над аналогичным параметром женщин в 1,56 раз ( $p = 0,0001$ ), а показатель напряженного плеча у мужчин больше в 1,12 раз по сравнению с аналогичным параметром женщин ( $p = 0,0004$ ). Обхват предплечья у мужчин больше, чем у женщин в 1,56 раз ( $p = 0,001$ ). Дистальные размеры эпифиза плеча у мужчин в 1,14 раз ( $p = 0,0003$ ), предплечья - в 1,18 раз ( $p = 0,020$ ) превышают аналогичные параметры женщин.

### **ОБСУЖДЕНИЕ**

Многие авторы описывают морфологические особенности верхних конечностей, однако размеры данной области тела могут варьировать и зависят от региона проживания, пола, возраста исследуемых [5,6]. Это обеспечивает актуальность проводимой работы.

### **ВЫВОДЫ**

1. Антропометрические характеристики верхней конечности мужчин превалируют над аналогичными параметрами женщин.

2. Данный факт необходимо учитывать при оперативном вмешательстве и реконструктивных операциях на верхних конечностях.

### **СПИСОК ИСТОЧНИКОВ**

1. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года : указ Президента Российской Федерации № 474 от 21.07.2020 г. – Текст : электронный // ГАРАНТ.РУ : информационно-правовой портал : сайт. – URL: <https://base.garant.ru/74404210/> (дата обращения: 12.01.2024).
2. Бунак, В. В. Антропометрия : Практический курс : Пособие для ун-тов / В. В. Бунак. – М. : Учпедгиз, 1941. – 368 с.
3. Старчик, Д. А. Пластичность распилов человеческого тела эпоксидной смолой / Д. А. Старчик // Морфология. – 2014. – Т. 145, № 3. – С. 185.
4. Основные принципы применения описательной статистики в медицинских исследованиях / Н. М. Буланов, А. Ю. Суворов, О. Б. Блюсс [и др.] // Сеченовский вестник. – 2021. – Т. 12, № 3. – С. 4–16.
5. Морфологическая оценка высококвалифицированных лыжников-гонщиков / А. В. Гурский, В. Н. Чернова, О. М. Бубненко, Е. В. Сафоненкова // Морфологические ведомости. – 2023. – Т. 31, № 1. – С. 7-13. – DOI 10.20340/mv-mn.2023.31(1).671.
6. Калмин, О. В. Изменения антропометрических и соматометрических параметров юношей Пензенской области за 15 лет / О. В. Калмин, Д. А. Лукьяненко // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2023. – № 3(67). – С. 151-159. – DOI 10.21685/2072-3032-2023-3-15.

### **Сведения об авторах**

Д.Н. Бусарин\* – ассистент кафедры морфологии человека  
Е.В. Казанцева - ассистент кафедры морфологии человека  
Ю.А. Андреев – к.м.н., доцент кафедры морфологии человека

### **Information about the authors**

D.N. Busarin\* – assistant at the Department of Human Morphology  
E.V. Kazantseva - assistant at the Department of Human Morphology  
Yu.A. Andreev – candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Human Morphology

**Автор, ответственный за переписку (Corresponding author): \***  
DN\_Busarin@mail.ru