

of bone fragments by metal rods. Animals of the control group was performed intramedullary metal osteosynthesis with a rod of stainless steel (316L); animals of the second group of rod with a titanium-vanadium alloy (W-6) and the animals of the third group of the rod of zirconium-titanium alloy (Zr-Ti). On the basis of data from clinical and radiological improvement of the formation of callus in the area of the fracture and radiographic manifestations of changes in the bone fragments is determined that for the fixation of diaphyseal fractures of the femur are the most physiologically and biomechanically justified is the use of intramedullary rods-clamps made of alloys with a low elastic modulus and its approximation to the modulus of elasticity of the bone tissue. It is developed at the Institute for metal physics of NAS of Ukraine low modulus β -(Zr-Ti) alloy physical and mechanical properties as close as possible to such properties of bone tissue that, in turn, provides the best conditions for the biological existence of hydrodynamic effects of elastic deformation and has a positive effect on the dynamics of regeneration at the site of fracture and the processes of reconstruction of bone tissue. An experimental study shows the feasibility of the development and introduction into clinical practice of orthopedic specialists of the implants and the basis of low modulus β -(Zr-Ti) alloy that will improve the results of treatment of long bone fractures and to reduce the postoperative complication rate.

Key words: fracture, zirconium-titanium alloy, radiological features, fracture healing, structural-functional state of bone tissue.

Рецензент: д.мед.н. Калашніков О.В.

Стаття надійшла до редакції 4.06.2015 р.

Бруско Антон Тимофійович - д.мед.н., професор, керівник лабораторії патоморфології з експериментально-клінічним відділом (віварієм) ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України"; +38 044 486-16-33

Юхимчук Олег Аркадійович - лікар-ординатор травматологічного відділення Київської міської лікарні №7; +38 044 424-34-17

Калашніков Андрій Валерійович - д.мед.н., професор, завідувач відділом травматології та проблем остеосинтезу ДУ "Інститут травматології та ортопедії НАМН України"; +38 044 234-73-33; Kalashnikov26@ukr.net

© Черепаша О.Л., Тереховська О.І.

УДК: 572.087:81'255:811.111:811.161.2

Черепаша О.Л., Тереховська О.І.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

УНІФІКОВАНІ ТРАДИЦІЙНІ АНТРОПОМЕТРИЧНІ ТЕРМІНИ ТА ЇХ ЕКВІВАЛЕНТИ АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ З ПЕРЕКЛАДОМ УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ

Резюме. Було проаналізовано англомовну та вітчизняну наукову літературу; проведено співставлення антропометричних вимірювань, що стосуються обличчя та голови, українською та англійською мовою. Було помічено, що в різних дослідженнях, які стосуються англомовних наукових статей та доповідей, дослідники використовують різні терміни для одних й тих самих параметрів. Це надзвичайно ускладнює роботу з іноземними науковими матеріалами та сприйняття даних. Для того, щоб уникнути невідповідностей та плутанини, які виникають при перекладі, було розроблено довідник. Він містить традиційні уніфіковані антропометричні терміни разом з їх еквівалентами, які застосовують дослідники різних країн на англійській мові, а також їх переклад українською мовою.

Ключові слова: антропометрична термінологія, еквівалентні терміни, переклад, англійська мова.

Вступ

На теперішній час антропометричні дослідження певною мірою посіли своє місце в науці та медицині. Так вони корисні не лише для оцінки стану здоров'я, але й в цілому використовуються в дуже багатьох випадках: клінічна практика, судова медицина, акушерство і гінекологія, педіатрія, а також для діагностики надмірної ваги, для спортивного контролю, для стандартизації. Симптоми багатьох хвороб виражаються в антропометричних змінах.

Тому на базі науково-дослідного центру Вінницького національного медичного університету імені М.І.Пирогова в рамках загально-університетської наукової тематики "Розробка нормативних критеріїв здоров'я різних вікових та статевих груп населення на основі вивчення антропогенетичних та фізіологічних характеристик організму з метою визначення маркерів мультифакторіальних захворювань", на протязі багатьох років науковцями та співробітниками ряду кафедр Вінницького

національного медичного університету імені М.І.Пирогова виконується науково-планова робота.

Метою роботи стало проведення стандартизації та уніфікації перекладу антропометричних термінів з підборкою відповідних синонімів на англійській мові з подальшим перекладом українською.

Матеріали та методи

На сьогоднішній день науковці досить часто зустрічаються з труднощами при роботі зі статтями з антропологічної тематики та підручниками на англійській мові. Треба відмітити, що, на жаль, досі є плутанина з термінами, які позначають одну й ту саму антропометричну точку. Так, якщо взяти лише антропометричні параметри, що стосуються голови та обличчя, то по кожному з них є багато еквівалентних термінів, що ускладнює їх сприйняття та переклад на українську мову. У зв'язку з

цим є нагальна потреба розробити термінологічний довідник, який би вміщував не лише один уніфікований термін на англійській мові та переклад його на українську, але й найбільш вживані альтернативні позначення цього терміну, який зустрічається у англійських виданнях, яким змогли би користуватися антропологи.

Цей довідник був розроблений на основі наступних підручників та довідників: антропометрія та системи топографо-анатомічних координат тіла людини [Шапаренко, Бурих, 2000], 3D Facial Norms Database [2014], National Aeronautic and Space Administration [2008], Handbook of anthropometry, Physical measures of human form in health and disease [2012], Anthropometry the individual and the population [2005], Anthropometric data analysis sets manual [1994], Head and face anthropometry of adult U.S. citizens [Joseph, 1993] and an anthropometric survey of 500 Royal Air Force aircrew heads [Hobbs, 1975].

Довідник містить як традиційний уніфікований антропометричний термін, який стосується антропометричних точок голови та найчастіше вживані альтернативні назви цього терміну з його перекладом українською, так і визначення місця знаходження антропометричної точки та її схематичне зображення.

Результати. Обговорення

1. Nose breadth це традиційний уніфікований термін, який має наступні альтернативні назви, що зустрічаються в англійській літературі: bialar diameter, nasal breadth, bialar breadth, bialar width, soft nose width, soft nose breadth, nasal width and nose width. Українською мовою він буде перекладатися, як ширина носа, або міжкрильна відстань. Traditional measurement definition: nose breadth is bilateral distance between right and left alare landmarks of the nose or the maximum horizontal breadth of the nose.

2. Lip length це традиційний уніфікований термін, який має наступні альтернативні назви, що зустрічаються в англійській літературі: bicheilion diameter, bicheilion breadth, mouth breadth, lip width, labial fissure width, labial width/breadth and mouth width/breadth.

Українською мовою він буде перекладатися, як ширина рота або губно-кутова відстань. Traditional measurement definition: lip length is bilateral distance between right and left cheilion landmarks without facial expression or the distance between the corners of the mouth is measured while the facial muscles are relaxed.

3. Biocular breadth (рис. 1) це традиційний уніфікований термін, який має наступні альтернативні назви, що зустрічаються в англійській літературі: biectocanthus breadth, maximum biocular diameter, lateral canthus diameter, outer intercanthal distance, biocular diameter, outercanthal width, biocular width/distance, exocanthal width/breadth/distance; external biocular width/breadth/distance;

external interorbital width/breadth/distance and external bipalpebral width/breadth/distance.

Українською мовою він буде перекладатися, як зовнішньо-очна ширина. Traditional measurement definition: biocular breadth is bilateral distance between right and left lateral eyelid junctions (ectocanthion landmarks) or the distance between the outer corners of the eyes.

4. Interocular distance це традиційний уніфікований термін, який має наступні альтернативні назви, що зустрічаються в англійській літературі: bientocanthus breadth, interocular diameter, medial canthus diameter, inner intercanthal distance, innercanthal width/breadth/distance, endocanthal width/breadth/distance, internal bipalpebral width/breadth/distance, internal interorbital width/breadth/distance, intercanthal width and interocular width/breadth/distance.

Українською мовою він буде перекладатися, як міжочна ширина. Traditional measurement definition: interocular distance is bilateral distance between right and left medial eyelid junctions (entocanthion landmarks) or the distance between the inner corners of the eyes.

5. Bigonial breadth (рис. 2) це традиційний уніфікований термін, який має наступні альтернативні назви, що зустрічаються в англійській літературі: bigonial diameter, maximum lower face breadth, mandible width/breadth, mandibular width and bigonial width.

Українською мовою він буде перекладатися, як ширина нижньої щелепи. Traditional measurement definition: bigonial breadth is breadth of the jaw across the gonial angle or the bilateral distance between right and left gonion landmarks at the gonial angles of the mandible.

6. Biorbital breadth (рис. 3) це традиційний уніфікований термін, який має наступні альтернативні назви, що зустрічаються в англійській літературі: maximum frontal diameter, maximum orbital diameter, maximum biorbital breadth.

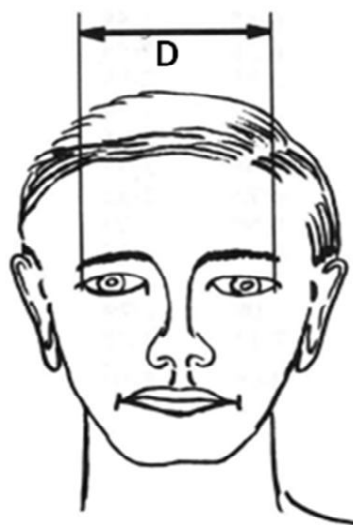


Рис. 1. Biocular breadth. D = the distance between the outer corners of the eyes.



Рис. 2. Bigonial breadth. D = breadth of the jaw across the gonial angle.

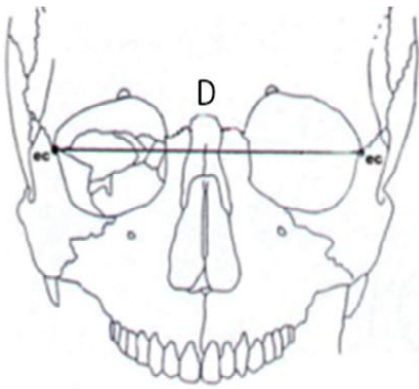


Рис. 3. Biorbital breadth. D = the direct distance between right and left ectoconchion.



Рис. 4. Bizygomatic breadth. D = is the maximum horizontal breadth of the face (between the zygomatic arches).



Рис. 5. Head length. D = the maximum distance between glabella and the back of the head in the midsagittal plane.

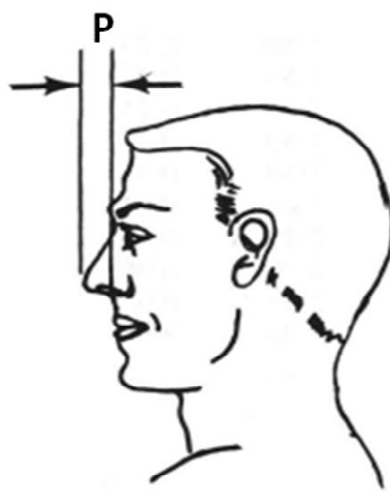


Рис. 6. P = the maximum anterior protrusion of the nose measured from subnasale to pronasion.

Українською мовою він буде перекладатися, як зовнішньо-очномкова ширина. Traditional measurement definition: biorbital breadth is bilateral distance between right and left lateral orbital surface (ectoorbitale landmarks) or the direct distance between right and left ectoconchion.

7. Interpupillary distance це традиційний уніфікований термін, який має наступні альтернативні назви, що зустрічаються в англomовній літературі: bipupil breadth, interpupillary breadth, interpupillary diameter, biocular breadth. Українською мовою він буде перекладатися, як ширина між зіницями. Traditional measurement definition: interpupillary distance is the distance between the two pupils is measured with a pupilometer or the bilateral distance between right and left pupil centers of the eyes when looking straight ahead.

8. Bizygomatic breadth (рис. 4) це традиційний уніфікований термін, який має наступні альтернативні назви, що зустрічаються в англomовній літературі: face breadth,

upper face breadth, bizygomatic diameter, maximum facial width, face width, facial width/breadth; upper facial width/breadth; and bizygomatic width.

Українською мовою він буде перекладатися, як ширина обличчя. Traditional measurement definition: bizygomatic breadth is the maximum horizontal breadth of the face (between the zygomatic arches) measured with a spreading caliper or measurement of maximum horizontal breadth of face across most laterally projecting bones of cheek (zygomatic arches).

9. Head breadth це традиційний уніфікований термін, який має наступні альтернативні назви, що зустрічаються в англomовній літературі: maximal head width/breadth, maximal head diameter, maximum cranial width, and biparietal width/breadth.

Українською мовою він буде перекладатися, як найбільша ширина голови. Traditional measurement definition: head breadth is the maximum horizontal breadth of the head above the attachment of the ears measured with a spreading caliper or the maximum bilateral distance between right and left sides of the head.

10. Head length (рис. 5) це традиційний уніфікований термін, який має наступні альтернативні назви, що зустрічаються в англomовній літературі: glabellar-opisthocranion length, glabella to occiput length, maximum head length, cranial length, glabello-occipital length and maximum cranial length. Українською мовою він буде перекладатися, як найбільша довжина голови.

Traditional measurement definition: head length is the distance from the glabella landmark between the browridges to the posterior point on the back of the head which is measured with a spreading caliper or the maximum distance between glabella and the back of the head in the midsagittal plane.

11. Nose protrusion (рис. 6) це традиційний уніфікований термін, який має наступні альтернативні назви, що зустрічаються в англomовній літературі: nose projection, horizontal nose protrusion, nasal tip salient, pronasale height from maxillonasale plane line, nasal depth and nasal protrusion.

Українською мовою він буде перекладатися, як довжина носової перегородки (глибина носа). Traditional measurement definition: nose protrusion is the maximum anterior protrusion of the nose measured from subnasale to pronasion.

12. Menton-nasal root depression (sellion) це традиційний уніфікований термін, який має наступні альтернативні назви, що зустрічаються в англomовній літературі:

sellion-menton length, menton-sellion length, total face length, face height, face length, anatomical facial length, facial height and total facial length. Українською мовою він буде перекладатися, як морфологічна довжина обличчя. Traditional measurement definition: the distance between the tip of the chin and the deepest point of the nasal root depression or the midsagittal distance between sellion and menton landmarks with the teeth in occlusion.

13. Nose length це традиційний уніфікований термін, який має наступні альтернативні назви, що зустрічаються в англійській літературі: sellion-subnasale length, subnasale-sellion length, subnasale-nasal root depression length, nasal height and nose height.

Українською мовою він буде перекладатися, як висота носа.

Traditional measurement definition: The distance from the nasal root depression (sellion) to the bottom of the nose or midsagittal distance between sellion and subnasale

landmarks of the nose.

Висновки та перспективи подальших розробок

Таким чином, до довідника увійшли традиційні уніфіковані антропометричні терміни, що стосуються антропометричних точок голови, та найчастіше вживані альтернативні назви цих термінів з їх перекладом українською, а також визначення розташування місця вимірювання антропометричних точок та їх схематичне зображення, а саме: nose breadth, lip length, biocular breadth, interocular distance, bigonial breadth, biorbital breadth, interpupillary distance, bizygomatic breadth, head breadth, head length, nose protrusion, menton-nasal root depression (sellion), nose length.

Сподіваємось, що у перспективі цей довідник буде доповнений новими термінами, що стосуються вимірів не лише голови, але й інших частин тіла людини.

Список літератури

Шапаренко П.П. Антропометрія та системи топографоанатомічних координат тіла людини /П.П.Шапаренко, М.П.Бурих.- Вінниця: ВДМУ, 2000.- 102с.

3D Facial Norms Database: by the National Institute of Dental and Craniofacial Research [Electronic resource]: University of Southern California, 2014.- Режим доступу до ресурсу: https://www.facebase.org/facial_norms/summary/measures/1/nasalbdglength

National Aeronautic and Space Administration NASA-STD-3000 275e [Electronic resource]

Anthropometry and biomechanics.- 2008.- Vol.1, section III.- P.32-79 - Режим доступу до ресурсу: <http://msis.jsc.nasa.gov/Volume1.htm>

Handbook of anthropometry. Physical measures of human form in health and disease [Editor Victor R. Preedy].- New York: Springer Science & Business Media, Vol.1.- 2012.- 3107p.

Anthropometry the individual and the population [ed. by Stanley J. Ulijaszek, C.G.Nicholas Mascie-Taylor].- Cambridge Un. press.- 2005.- 228p.

Anthropometric data analysis sets manual [Electronic resource] by data of Human Systems Information Analysis Center

the United States Department of Defense.- 1994.- 54p. - Режим доступу до ресурсу: http://mreed.umtri.umich.edu/mreed/downloads/anthro/ansur/ADAS-Dimension_Definitions.pdf

Joseph W. Young Head and face anthropometry of adult U.S. citizens / Joseph W. Young - Oklahoma city: Civil Aeromedical Institute, 1993.- 44 p.

Hobbs P. C. An anthropometric survey of 500 Royal Air Force aircrew heads / P.C.Hobbs.- Farnborough: by the Royal Air Force Institute of Aviation Medicine and the Royal Aircraft Establishment, 1975.- 118 p.

Черепаша Е.Л., Тереховская Е.И.

УНИФИЦИРОВАННЫЕ ТРАДИЦИОННЫЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕРМИНЫ И ИХ ЭКВИВАЛЕНТЫ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ С ПЕРЕВОДОМ НА УКРАИНСКИЙ ЯЗЫК

Резюме. Была проанализирована англоязычная и отечественная научная литература; проведено сопоставление антропометрических измерений, касающихся лица и головы на украинском и английском языке. Было отмечено, что в разных исследованиях, касающихся англоязычных научных статей и докладов, исследователи для одних и тех же параметров используют разные антропометрические термины. Это чрезвычайно усложняет работу с иностранными научными материалами и их восприятие. Для того, чтобы избежать несоответствий и путаницы, возникающих при переводе, был разработан справочник. Он содержит традиционные унифицированные антропометрические термины вместе с их эквивалентами, применяющимися исследователями разных стран на английском языке, а также их перевод на украинский язык.

Ключевые слова: антропометрическая терминология, эквивалентные термины, перевод, английский язык.

Cherapasha O.L., Terekhovska O.I.

STANDARDIZED TRADITIONAL ANTHROPOMETRIC TERMS AND THEIR EQUIVALENTS IN THE ENGLISH LANGUAGE WITH UKRAINIAN TRANSLATION

Summary. English and domestic scientific literature was analyzed; face and head anthropometric measurements were compared in the English and Ukrainian language. It was noticed that in different surveys related to English scientific articles and reports investigators using different anthropometric terms for the same parameters. It enormously complicates work on the foreign scientific data and their perception. To eliminate these inconsistencies and the confusion they create during translation a unified manual was developed. It includes standardized traditional anthropometric terms together with their equivalents in the English language applying by different countries investigators and also their Ukrainian translation.

Key words: anthropometric terminology, equivalent terms, translation, English language.

Рецензент: д.мед.н., професор Маевський О.Є.

Стаття надійшла до редакції 2.06.2015

Черепаша Олена Леонідівна - к. мед. н., доцент кафедри гістології ВНМУ ім.М.І.Пирогова; elsalena@mail.ru

Тереховська Олена Іванівна - к. мед. н., доцент кафедри гістології ВНМУ ім.М.І.Пирогова; +38 063 477-72-28