

Министерство здравоохранения Республики Беларусь

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра нормальной анатомии

ВЕСЕННИЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ЧТЕНИЯ

СБОРНИК СТАТЕЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
ПОСВЯЩЕННОЙ ПАМЯТИ ДОЦЕНТА КОЛЕСОВА М. А.

27 мая 2016 г.

Гродно
ГрГМУ
2016

УДК 611:005.745(06)

ББК 28.8л0

В 38

Рекомендовано Редакционно-издательским советом ГрГМУ
(протокол № 7 от 27.04.2016).

Редакционная коллегия: проф. Е.С. Околокулак (отв. редактор)
зав. каф. нормальной анатомии
Ф. Г. Гаджиева;
доц. каф. нормальной анатомии
С. А. Сидорович.

Рецензенты: зав. каф. оперативной хирургии и топографической
анатомии, Ю. М. Киселевский;
зав. каф. патологической анатомии В. А. Басинский.

Весенние анатомические чтения : сборник статей
В 38 научно-практической конференции, посвященной памяти
доцента М. А. Колесова, 27 мая 2016 г. / Е.С. Околокулак
(отв. ред.), Ф. Г. Гаджиева, С. А. Сидорович. – Гродно :
ГрГМУ, 2016. – 276 с.
ISBN 978-985-558-698-3.

Сборник содержит статьи научно-практической конференции, посвященной
памяти доцента Колесова М.А., г. Гродно, 27 мая 2016 г.

Представленные работы посвящены актуальным теоретическим и
практическим вопросам анатомии, морфологии и антропологии, и, несомненно,
будут полезны студентам, научным работникам и врачам всех специальностей.

УДК 611 : 005.745(06)
ББК 28.86л0

ISBN 978-985-558-698-3

© ГрГМУ, 2016

4. Шубин, Ю

5. В. В. Анатомия артерий головного мозга человека в онтогенезе / Ю. В. Шубин // Дисс. канд. мед. наук. Волгоград, 1969. – 192 с.

6. Padget, D.H. The circle of Willis, its embriology and anatomy / D.H. Padget // Intracranial arteriae aneurysms. New-York: Ed. W.E. Dandy. Ithaca, 1945. – P. 67-90.

ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ ПАЛЬЦЕВОЙ ПРОПОРЦИИ МЭННИНГА (2Д:4Д) В ДЕТСКОМ И ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Ярошевич С.П., Врублевская О.Д.

*Белорусский государственный медицинский университет, Беларусь
Кафедра нормальной анатомии*

Актуальность. Пальцевая пропорция 2Д:4Д (от англ. digit) – соотношение длины указательного (2Д) и безымянного (4Д) пальцев. Термин впервые предложен английским психологом Д. Мэннингом с соавторами в 1998 году [3]. Известно, что дифференцировка мочеполовой системы и скелета конечностей регулируется *Homeobox* – (hox) – генами. Пальцевая пропорция Мэннинга 2Д:4Д является проявлением полового диморфизма. Длина указательного и безымянного пальцев напрямую зависит от преобладания в организме матери в первые три с половиной месяца беременности мужских или женских половых гормонов [1]. В период с 8-ой по 14-ю недели беременности на пальцах эмбриона имеются рецепторы тестостерона и эстрогена. Развитие яичек в течение 8-ой недели эмбриогенеза приводит к повышению уровня фетального тестостерона, влияющего на формирование пальцев и дифференцировку центральной нервной системы. Воздействие пренатального тестостерона на открытый для гормональной регуляции морфогенез определяет ряд показателей постнатальной жизни, включая поведение, физиологические и психологические признаки, предрасположенность к некоторым заболеваниям. Поэтому пальцевая пропорция Мэннинга стала предметом широких исследований с целью выяснения возможности этого показателя служить маркером генетических, физиологических и психологических характеристик человека.

Актуальность настоящего исследования состоит в том, что установление половых различий соотношения длины

указательного и безымянного пальцев в детском и юношеском возрасте в нашей стране не проводилось.

Цель исследования: установить проявления полового диморфизма соотношения длины указательного и безымянного пальцев (2Д:4Д) в детском и юношеском возрасте.

Задачи исследования: 1) установить показатели длины указательного и безымянного пальцев в детской и юношеской группах исследуемых; 2) определить половые различия длины второго и четвертого пальцев; 3) рассчитать показатель пальцевой пропорции Мэннинга (2Д:4Д) и определить половые различия показателей в разных возрастных группах испытуемых.

Материал и методы исследования. Предметом исследования явились возрастно-половые особенности пальцевой пропорции Мэннинга. Материалом исследования служили данные измерений длины указательного и безымянного пальца правой кисти у 50 мальчиков и 50 девочек в возрасте 5 – 7 лет (средний возраст 6,2 года), 100 юношей в возрасте 17 – 21 год (средний возраст – 18,6 лет) и 100 девушек в возрасте 17 – 21 год (средний возраст – 17,9 лет). Измерения производили штангенциркулем от нижней кожной складки на ладонной поверхности проксимальной фаланги до верхушки дистальной фаланги второго и четвертого пальца. Достоверность различий длины пальцев определяли по критерию Стьюдента ($p \leq 0,05$).

Результаты исследования.

Результаты измерения длины указательного (2Д) и безымянного (4Д) пальцев приведены в таблице 1.

Таблица 1. – Длина указательного (2Д) и безымянного (4Д) пальцев в детской и юношеской возрастных группах

Возрастная группа	Указательный палец, мм		Безымянный палец, мм	
	min-max	$\bar{x} \pm \delta$	min-max	$\bar{x} \pm \delta$
Детская мальчики, n = 50 девочки, n = 50	40-57	48,52±3,38	43-56	49,74±3,38
	41-58	48,08±4,02	40-59	47,96±3,34
Юношеская юноши, n = 100 девушки, n = 100	61-79	70,21±3,66	60-82	71,91±3,89
	60-75	67,18±3,49	59-77	67,33±3,19

Средние значения длины четвертого (4Д) пальца у мальчиков и юношей превышали таковые второго (2Д) пальца на 1,22 и 1,70 мм, что соответствует характеристике кисти мужского типа. Незначительные различия в длине указательного и безымянного пальцев у девочек и девушек на 0,22 и 0,15 мм соответственно свидетельствуют о примерном равенстве длины обоих пальцев, что характерно для кисти женского типа.

Половые различия длины указательного и безымянного пальцев проявлялись в следующем. У мальчиков безымянный палец на 1,78 мм превосходил длину такового у девочек ($P < 0,01$), тогда как различия между указательными пальцами (на 0,44мм) оказались статистически незначимыми ($P > 0,05$). У юношей второй и четвертый пальцы были длиннее, чем у девушек на 3,03мм ($P < 0,01$) и 4,58мм ($P < 0,01$) соответственно.

Соотношение длины второго (2Д) и четвертого (4Д) пальцев является проявлением полового диморфизма. Мэннинг с соавторами установили, что для мужчин соотношение 2Д:4Д равно 0,96 – 0,99, для женщин – 0,99-1,1 [3]. Низкое соотношение 2Д:4Д свидетельствует о высоком уровне тестостерона, высокое соотношение – о низком уровне этого гормона.

Значения индекса Мэннинга в группе мальчиков находилась в пределах 0,88 – 1,09, среднее значение – 0,98. При этом нормальные значения показателя (0,96 – 0,98) выявлены у 14 (28%), ниже нормального (0,88-0,95) – у 15 (30%) и выше нормы (1,0-1,09) – у 21 (42%) обследованных. Таким образом, пальцевой показатель мужского типа выявлен у 58%, женского типа у 42% мальчиков.

У девочек вариаций показателя 2Д:4Д ограничивались пределами 0,89 – 1,1, в среднем 1,00. Показатели, характерные для женского пола (1,0 – 1,1) определены у 27 (54%) девочек, показатели меньше этих значений (0,89 – 0,98), характерные для мужского пола – у 23 (46%) девочек.

У юношей значения пальцевого индекса варьировало в пределах 0,88 -1,06 и составляло в среднем 0,98. Нормальные значения (0,96-0,99) выявлены у 60 (60%) испытуемых, значения ниже нормы (0,88-0,95) – у 15 (15%), выше нормы (1,00 – 1,06) – у 25 (25%) юношей. В общем у 75% юношей пропорция 2Д:4Д соответствовала мужскому типу, у 25% - женскому типу.

В группе девушек минимальное значение было равно 0,94, максимальное – 1,06, среднее – 1,00. Величина показателя, соответствующая женскому полу 0,99 – 1,06, выявлена у 64 (64%), ниже этих пределов (0,94 – 0,98) – у 36 (36%) девушек. Показатель 0,98 и ниже характерен для мужского типа кисти.

Сходные характеристики пальцевой пропорции выявлены Книга Е.А. и Троцкой К.Л. при исследовании 30 юношей и 30 девушек. Мужские показатели пальцевой пропорции были определены у 73,3%, пропорции женского типа – у 26,7% юношей. У девушек соответствующий полу показатель выявлен у 66,7%, у 33,3% пальцевая пропорция приближалась к мужской [4].

У лиц мужского и женского пола низкий показатель 2Д:4Д ассоциируется с высоким уровнем тестостерона в крови, высокий уровень показателя связан с повышенным количеством женских половых гормонов [1]. Мужчины с показателем 2Д:4Д ниже 0,96 склонны к рискованному поведению, агрессии, напористости, более успешны в бизнесе, предрасположены к занятиям спортом и музыкой [2]. У спортсменов обоего пола более высокие достижения в спорте ассоциировались с мужским типом пропорции Мэннинга. Пальцевой индекс ниже 0,99 у женщин приближает их к мужским показателям пропорции Мэннинга и косвенно свидетельствует о повышенном уровне тестостерона в организме и возможном эффекте маскулинизации, проявляющемся в различных морфологических и психологических характеристиках [5].

Выводы

1. Значения пальцевой пропорции Мэннинга 2Д:4Д мужского и женского типа встречается у лиц обоего пола в детской и юношеской возрастной группах.

2. Разграничение величин пальцевой пропорции в соответствии с половой принадлежностью носит выраженный характер у юношей и менее контрастный у девушек.

3. В детском возрасте оба типа пальцевой пропорции в группах мальчиков и девочек распределялись примерно поровну, что можно расценивать как проявление признака маскулинизации у девочек и феминизации у мальчиков.

Литература:

1. Lutchmaya S. 2nd to 4th digit ratios, fetal testosterone and estradiol/S. Lutchmaya, S. Baron-Cohen, P. Raggatt, R. Knickmeyer, J.T. Manning//Early Hum Dev. – 2004. – Vol.77. – P. 23 -28.
2. Manning J.T. The ratio of 2nd to 4th digit length and performance in skiing/ J.T. Manning// J. of sports med. phys. Fitness. – 2002. – Vol. 42. – P. 446 – 450.
3. Manning J.T. The ratio of 2nd to 4th digit length: A predictor of sperm numbers and concentrations of testosterone, luteinizing hormone and estrogen/ J.T. Manning, D. Scott, J. Wilson, D.I. Lewis-Jones// Hum. Reprod. – 1998. – Vol. 13. – P 300 – 304.
4. Книг Е.А. Половой диморфизм соотношения второго и четвертого пальцев/Е.А. Книга, К.Л. Троцкая//Мат. науч. –практ. конф. с междуна. участием «Актуальные проблемы современной медицины». – Минск. – 2015. – С. 947 – 951.
5. Уздинова О.И. Физиолога-генетическая оценка эффективности двигательной деятельности по прогностически значимому морфометрическому признаку «пальцевой пропорции Manning 2D:4D»/О.И. Уздинова, Д.В. Белова, М.А. Захарова//Теория и практика физической культуры. – 2009. - №2. – С. 30-35.

CIRCUMARTERIAL FEMORAL VEIN BIFURCATION. CASE STUDY

Secu Gheorghe, Catereniuc Lia

*Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau,
Republic of Moldova
Human Anatomy Department*

With the development of the diagnostic methods, appears the necessity of knowing not only the human standardized morphology, but as well the multiple variants which can be found in different people, otherwise appears a great probability of misinterpretation of the diagnostic results, prognostic, and even inadequate treatment.

Materials and methods

An anatomical study on five dissected cadavers was carried out and the data were analyzed by comparison with similar studies described in specialty literature.

Results and discussions

As a result of dissection of the anterior region of the thigh an anatomical variant of the femoral vein, named circumarterial