

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Коллектив авторов, 2016
УДК 616.831-009.11-053.2-071.3

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО И ВТОРОГО ПЕРИОДА ДЕТСТВА С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Н.К. РУЗИЕВА, Ж.Ж. ЖОНИБЕКОВ, С.И. ШУКУРОВА

Бухарский государственный медицинский институт, Узбекистан

Исследование антропометрических показателей детей с детским, церебральным параличом и сопоставление этих данных с показателями здоровых детей позволили выявить, насколько различны эти параметры и какая часть тела наиболее уязвима при этой патологии. Использование результатов работы в практической медицине, при лечении больных детей с детским церебральным параличом будет способствовать снижению доли детской инвалидности.

Ключевые слова: ДЦП, антропометрические параметры головы, грудной клетки, таза и конечности.

THE COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF ANTHROPOMETRICAL INDICATORS AT CHILDREN OF THE FIRST AND SECOND PERIOD OF THE CHILDHOOD WITH THE CHILDREN'S CEREBRAL Palsy

N.K. RUZIYEVA, Zh.Zh. ZHONIBEKOV, S.I. SHUKUROVA

Bukhara state medical institute, Uzbekistan

The study antropometric factors children with baby, cerebral palsies and collation these given with factor of children will allow to reveal, insofar different these parameters and what part of body the most vulnerable under this pathology. Use result work in practical medicine, at treatment sick children with baby cerebral palsies will promote the reduction of the share baby invalid.

Keywords: children of cerebral pulse, antropometric parameters heads, thorax, basin and limbs.

Одним из критериев показателей здоровья детского населения является его физическое здоровье. Оценка состояния физического развития не возможна без данных антропометрических показателей различных возрастных групп. Исследования антропометрических показателей,

выполненных в различных регионах земного шара, имеют свои характерные особенности, присущей каждой местности. Такие работы, выполнены на Чукотке (Т.В. Годовых, 2009), Санкт-Петербурге (Л.А. Алексина, 2004; Т.Е. Бурцева, 2010), Москве (А.И. Козлов, 2008; И.Я. Конь и

др., 2009), Нальчике (М.Х. Тлакадугова и др., 2009). Результаты этих работ по исследованию антропометрических показателей развития детей и подростков не возможно сопоставить с данными антропометрических показателей, полученных исследованиям нашей Республики (И. Касим-Ходжаев и др., 2004; И.И. Саттибаев, 2008; Ф.Н. Бахадиров и др., 2008; Ш.И. Тухтаназарова, 2008; Д.Б. Мирзакаримова, 2010). Так как имеются различие в климато-географических условиях, экологии, национальных обычаев, различны социальные условия. В детском возрасте встречаются различные пороки развития и нарушение функции центральной нервной системы, связанные с различными факторами, приводящих их к инвалидности. Предупреждения, своевременное выявление заболеваний центральной нервной системы является одним из эффективных мер лечения таких больных [1-7].

Цель исследования

Изучить антропометрические показатели здоровых детей первого и второго периода детства и сопоставить их с данными детей с церебральным параличом.

Материалы и методы

Материалом исследования служили дети с ДЦП находившиеся на лечение в Республиканском детском психоневрологическом диспансере и в Бухарском областном психоневрологическом больнице (415 детей, из них 217 мальчиков и 198 девочек). Контрольной группой служила практически здоровые дети, воспитанники детских садов и учащиеся школ г. Бухары (720 детей, из них 390 мальчиков и 330 девочек). Всего обследовано 1135 детей в возрасте от 3 до 12 лет. Исследования детей с ДЦП проводились в приемном отделении больниц. Исследования воспитанников детских садов и учащихся школ проводились в медпунктах этих заведений. Возрастная периодизация обследованных детей была проведено по годам. Антропометрические исследования детей проводились по методической рекомендации Н.Х. Шамирзаева, С.А. Тен и Ш.И. Тухтаназаровой (1998). Проведены изме-

рения длины корпуса или рост сидя, длина туловища. При измерение антропометрических параметров грудной клетки, измеряли окружность грудной клетки с помощью измерительной ленты, поперечные и переднезадние размеры с помощью тазомера. Длина верхней и нижней конечности измерялась измерительной лентой. Полученные при исследовании данные подвергали статистической обработке на компьютере Pentium-IV с помощью программного пакета Microsoft Office Excel-2003, включая использование встроенных функций статистической обработки.

Результаты и их обсуждение

Рост здоровых лиц мужского пола, начиная с 3 до 12 лет увеличивается 1,57 раза. Наибольший темп прироста наблюдается в 5 (7,9%) и 7 лет (7,83%), а наименьший – в 11 (2,3%) и 12 лет (3,2%). Данные о длине тела мальчиков с 8 по 11 лет согласуется с данными Ф. Х. Алимходжаева и др. (2003). Наши данные противоречат данным С.А. Мирбабаева (2004), указывающим, что наиболее интенсивный рост длины тела у мальчиков отмечается в 9 и 11 лет, а у девочек в 10 и 12 лет. Рост лиц женского пола с 3 до 12 лет увеличивается в 1,65 раза. Наибольший темп прироста наблюдается в 4 (9,4%) и 5 лет (9,3%), а наименьший у лиц женского пола – в 11 (3,6%) и 12 лет (2,1%). Перекрест ростовых параметров между этими двумя группами происходит в 5, 6, 7, 9 и 10 лет. Масса тела мальчиков, начиная с 3 до 12 лет, увеличивается в 2,75 раза. Наибольший темп прироста наблюдается в 6 (23,2%) и 8 лет (19,5%), а наименьший – в 4 (5,3%) и 11 лет (6,3%). Масса тела здоровых девочек с 3 до 12 лет увеличивается в 2,8 раза. Наибольший темп прироста наблюдается в 6 (18,1%) и 8 лет (15,3%), а наименьший – в 4 (7,6%) и 11 лет (1,6%). Перекрест параметров массы тела между полами происходит в 4, 8, 9 и 11 лет. Наши результаты согласуются с данными полученными А.П. Койносова и др. (2008), и Д.Б. Мирзакаримовой (2010), утверждающими, что наименьший рост у обоих полов наблюдается в 11 и 12

лет. Масса тела в 8 лет у мальчиков превалирует, чем у девочек; в 9 лет – наоборот, у девочек; в 10 лет – почти одинаково; затем в 11-12 лет – она меньше у девочек, чем у мальчиков.

При сопоставлении наших данных по росту и массы тела у лиц мужского и женского пола от 8 до 12 лет с данными, детей, проживающих в Гомельском районе (А.И. Киеня и др., 2001), выявлено, что у лиц мужского пола проживающих в г. Бухаре и по росту, и по массе тела отстают от своих Гомельских сверстников (от 4,1 см в 8 летнем возрасте, до 7,9 см в 12 лет; от 3,8 кг в 8 году жизни, до 7,9 кг в 12 лет). Такое отставание наблюдается и у лиц женского пола (от 4,6 см в 8 летнем возрасте, до 8,8 см в 12 лет; от 2,6 кг в 8 году жизни, до 8,0 кг в 12 лет). Наши данные расходятся с данными В. В. Гребенниковой с соавт. (2008), приводящими параметры роста и массы тела детей от 7 до 15 лет, проживающих в г. Норильске (Россия, Крайний Север). По росту дети проживающих в г. Бухаре отстают от своих сверстников, проживающих в г. Норильске от 6,5 см (в 7 лет) до 7,7 см (в 12 лет) у лиц мужского пола и от 6,0 см (в 7 лет) до 10,8 см (в 12 лет) у лиц женского пола. Также такая отрицательная тенденция наблюдается по массе тела – от 4,5 кг (в 7 лет) до 8,0 кг (в 11 лет) у лиц мужского пола и от 3,5 кг (в 7 лет) до 8,2 кг (в 12 лет) у лиц женского пола. Такое отставание, наверное, связано с климатогеографическими, социальными, экономическими условиями этих регионов. С 3 до 12 лет скуловой диаметр лица у лиц мужского пола увеличивается всего в 1,14 раза, а у лиц женского пола в 1,11 раза. Наибольший темп прироста отмечен в 4 (1,15%) и 5 лет (7,73%), у лиц женского пола в 5 (1,96%) и 7 лет (2,45%), а наименьший в 5 (0,21%) и 10 лет (0,31%), у лиц женского пола более низкий в 10 (0,10%), и 11 лет (0,20%).

Нижнечелюстной диаметр у лиц мужского пола за первый и второй период детства увеличивается в 1,29 раза, у лиц женского пола в 1,19 раза. Высокий темп прироста отмечен в 7 (5,6%) и 8 лет

(5,26%), у лиц женского пола в 8 (5,88%) и 10 лет (3,07%), а низкий темп прироста в 10 (0,12%) и 12 лет (1,19%), у лиц женского пола наименьший в 9 (0,6%) и 12 лет (1,18%). Сопоставление морфометрических параметров длины корпуса показало, что у лиц мужского пола длина корпуса увеличивается с 3 до 12 лет в 1,96 раза, а у девочек – в 1,92 раза. Наибольший темп прироста наблюдается у мальчиков в 5 (22,5%) и 7 лет (20,1%), а у девочек в 5 (19,9%) и 7 лет (14,8%), а наименьший у мальчиков – в 4 года (2,1%), 9 и 11 лет (по 2,2%), а у девочек наименьший – в 9 (0,1%) и 12 лет (1,1%). Перекрест параметров длины корпуса между полами происходит в 7, 8, 9 и 11 лет. Длина туловища у лиц мужского пола с 3 до 12 лет увеличивается в 1,66 раза, а у женского пола – в 1,7 раза. Наибольший темп прироста у мальчиков наблюдается в 5 (11,7%) и 6 лет (18,2%), а наименьший – в 9 (0,5%) и 11 лет (1,6%). Наибольший темп прироста у девочек наблюдается в 5 (13,6%) и 6 лет (16,8%), а наименьший – в 8 (1,5%) и 10 лет (1,4%). Перекрест параметров длины туловища между полами происходит в 7, 8, 9 и 11 лет. Размеры окружности грудной клетки в паузе с 3 до 12 лет у здоровых лиц мужского пола увеличивается в 1,43 раза, а у лиц женского пола – в 1,45 раза. Наибольший темп прироста у мальчиков выявляются в 6 (9,8%) и 7 лет (7,5%), у девочек выявляются в 4 (8,4%) и 12 лет (5,1%), а наименьший – у мальчиков – в 8 (1,6%) и 9 лет (1,9%), а у девочек – в 8 (2,4%) и 11 лет (1,7%). Поперечный диаметр груди у лиц мужского пола за первый и второй период детства увеличивается в 1,48 раза, а у лиц женского пола – в 1,46 раза. Наибольший темп прироста наблюдается в 4 (5,2%) и 11 лет (6,3%), у лиц женского пола в 9 (5,4%) и 10 лет (6,6%), Самый низкий темп прироста отмечены в 6 (1,8%) и 7 лет (4,0%), у лиц женского пола в 6 (1,2%) и 7 лет (2,9%). Наибольший темп прироста у лиц женского пола связано с началом полового развития. Перекрест параметров поперечного диаметра груди между двумя

группами происходит в 7, 10 и 11 лет. Наши результаты по морфометрическим параметрам грудной клетки согласуются с данными полученными Е.Н. Барановой и др. (2004), где у девочек в 10 лет окружность грудной клетки в паузе равен 66,1 см (по нашим данным – 65,0±2,4 см), а поперечный диаметр – 20,0 см (по нашим данным – 20,9±0,77 см). Такие же близкие результаты получены Ж. С. Соорбековым (2004), в условиях среднегорья, обхват грудной клетки у 7 летних мальчиков равен в среднем – 59,4±0,3 см в 12 лет – 68,7±0,2 (по нашим данным – 61,4±2,27 см; 69,0±2,76 см соответственно). Переднезадний диаметр груди у лиц мужского пола с 3 до 12 лет увеличивается в 1,17 раза, у лиц женского пола в 1,21 раза. Наибольший темп прироста наблюдается в 5 (3,0%) и 9 лет (2,8%), у лиц женского пола в 10 (5,1%) и 12 лет (4,7%). Самый низкий темп прироста отмечен в 7, 11, 12 лет (по 0,7%), а у девочек в 4,6,7 лет (по 0,8%). Перекрест параметров переднезаднего диаметра груди между двумя группами происходит в 12 лет, это связано с ранним половым развитием лиц женского пола. Сопоставляя наши данные с результатами С.Х. Жалиловой и др. (2003), изучавших поперечный размер грудной клетки у детей от 3 до 7 лет, проживающих в сельской местности Андижанского вилоята отметили, что нет существенных разницы в показателях. По окружности грудной клетки и по переднезаднему размеру наши данные почти схожи с данными С.А. Мирбабаевой с соавт. (2003), которая изучали параметры грудной клетки у детей от 7 до 12 лет. Но данные автора о поперечных размерах грудной клетки не совпадают с нашими данными (у 12 летних лиц мужского пола поперечный диаметр груди на уровне соска в нашем случае – 23,0±0,9 см, а у автора – 33,5±0,3 см). Высота грудной клетки у лиц мужского пола с 3^x до 12 лет увеличивается в ,38 раза, у лиц женского пола в 1,21 раза. Наибольший темп прироста наблюдается в 7 (3,9%) и 8 лет (7,5%), а у лиц женского пола в 4 (4,8%) и 5 лет (6,9%). Самый низкий темп

прироста отмечен в 6 (1,1%) и 9 лет (1,4%). Темп прироста высоты грудной клетки у лиц женского пола меньше по сравнению с лицами мужского пола. С возрастом темп прироста у девочек уменьшается. Наименьший темп прироста отмечен с 8 до 12 лет (по 0,5%). Сопоставление параметров ширины таза у лиц мужского и женского показывает, что от 3 до 7 лет она меньше у лиц женского пола, с 9 до 11 лет эта размер достоверно отстаёт у лиц мужского пола, а на 12 году жизни этот показатель недостоверно отстаёт (на 0,1 см) у лиц женского пола по сравнению с мальчиками. Эти данные совпадают с данными С.А. Астанакуловой (2003), где указано, что ширина таза у девочек 7-12 лет шире на 5% чем у мальчиков. Обхват талии у лиц мужского пола с 3 до 12 лет всегда достоверно больше чем у лиц женского пола. Наши мнения расходятся по параметрам талии, полученными С. А. Астанакуловой (2003), указывающей, что в 12 летнем возрасте обхват талии у девочек больше на 1 см, чем у мальчиков (в нашем данным он меньше у лиц женского пола на 2,1 см). Анализ морфометрических параметров верхней и нижней конечности показала, что, по длиннотным размерам между правой и левой стороны достоверной разницы не выявлены. А по обхватным размерам 85% случаев параметры левой стороны отстают от правого. У лиц мужского пола с 3 до 12 лет длина верхней конечности увеличивается в 1,65 раза, а у лиц женского пола в 1,72 раза. Наибольший темп прироста наблюдается на 4 (8,2%), 5 (9,5%) и на 8 году (8,7%) а у лиц женского пола на 4 (9,3%), 5 (10,2%) и на 8 году жизни (9,0%) постнатального развития. Самый низкий темп развития наблюдается на 11 (1,6%) и 12 лет (3,9%), у лиц женского пола на 11 (1,6%) и 12 лет (3,9%). У лиц мужского пола с 3 до 12 лет длина плеча увеличивается в 1,78 раза, у лиц женского пола в 1,81 раза. Наибольший темп прироста наблюдается на 7 (10%) и на 8 (10,5%) году жизни, а у лиц женского пола на 6 (9,4%), 7 (9,1%) и на 8 году жизни

(12,1%), Самый низкий темп прироста как общая длина верхней конечности, наблюдается в 11 (2,3%) и 12 лет (1,5%), а у лиц женского пола на 9 (0,4%) и на 12 (1,9%) году жизни. Обхват правого плеча у лиц мужского пола с 3 до 12 лет увеличивается в 1,4 раза, а обхват левого плеча – в 1,3 раза, у лиц женского пола в 1,32 раза. Наибольшее увеличение обхвата наблюдается в 7 (5,9% справа, 6,6% слева) и 9 лет (5,4% и 5,0% соответственно). Наименьший темп прироста обхвата плеча с обеих сторон отмечен в 4 (по 1,3%) и 5 лет (по 0,6% с обеих сторон). Наибольшее увеличение обхвата плеча у лиц мужского пола наблюдается в 7 (8,5% справа, 7,4% слева) и 9 лет (7,2% и 6,2%). Наименьший темп прироста обхвата плеча с обеих сторон отмечен в 5 (по 1,9%) и 6 лет (по 0,6% с обеих сторон).

У лиц мужского пола с 3 до 12 лет длина предплечья увеличивается в 1,86 раза, а у лиц женского пола в 1,71 раза. Наибольший темп прироста наблюдается в 11 (8,2%) и 12 лет, а у девочек на 9 (7,0%) и 11 году жизни (7,4%). Самый низкий темп развития наблюдается у мальчиков в 6, 8 (по 0,6%) и 10 лет (0,5%), а у девочек на 6 (1,9%) и 8 году жизни (1,1%). Длина кисти у лиц мужского пола с 3 до 12 лет увеличивается в 1,59 раза, у лиц женского пола в 1,8 раза. Наибольший темп прироста отмечен у мальчиков в 8 (12,8%) и 9 лет (6,4%), а у лиц женского пола в 6 (8,8%) и 8 лет (9,1%). Наименьший темп прироста мальчиков отмечен в 6 (1,7%) и 7 лет (1,6%), а у лиц женского пола – в 10 (2,0%) и 12 лет (3,7%). Между правыми и левыми нижними конечностями по длине разницы не выявлено. Общая длина нижней конечности с 3 до 12 лет у лиц мужского пола увеличивается 1,65 раза, а у лиц женского пола – 1,53 раза. Наибольший темп прироста длины нижней конечности у лиц мужского пола отмечен в 6, 7 и 10 лет (по 9,1%), а у лиц женского пола 8 (8,7%) и 10 лет (9,3%). Наименьший темп прироста наблюдается в 9 (1,5%) и 11 лет (3,8%) у лиц мужского пола, 4 (1,4%) и 9 лет (1,8%) у лиц жен-

ского пола. Параметры длины нижней конечности 9-летних детей, проживающих в г.Андижане (Д.Б. Мирзакаримова, 2010) идентичны ($65,1 \pm 0,4$ см – у мальчиков и $64,6 \pm 0,4$ см у девочек) с нашими данными. Длина бедра у лиц мужского пола с 3 до 12 лет увеличивается в 1,72 раза, а у лиц женского пола – в 1,64 раза. Наибольший темп прироста длины бедра у лиц мужского пола отмечен в 7 (5,81%) и 8 лет (9,89%), а у лиц женского пола 8 (7,27%) и 10 лет (6,55%). Наименьший темп прироста наблюдается в 9 (3,33%) и 10 лет (2,9%) у лиц мужского пола, в 4 (3,0%) и 12 лет (3,24%) у лиц женского пола. Обхват правого бедра у лиц мужского пола увеличивается в 1,35 раза, а обхват левого бедра – в 1,34 раза. У лиц мужского пола с 3 до 12 лет длина голени увеличивается в 1,59 раза, а у лиц женского пола в 1,49 раза. Наибольший темп прироста наблюдается в 5 (7,79%) и 8 лет (7,03%), а у девочек в 7 (6,37%) и 12 году жизни (2,63%). Самый низкий темп развития наблюдается в 4 (2,21%) и 11 лет (1,21%), а у лиц женского пола отмечен с 8 (1,05%) до 10 лет (1,67%). Обхват правой и левой голени увеличивается идентично обхвату бедра. Длина стопы у лиц мужского пола с 3 до 12 лет увеличивается в 1,61 раза, у лиц женского пола в 1,55 раза. Наибольший темп прироста отмечен в 5 (6,25%) и 8 лет (7,78%), у лиц женского пола – в 8 (8,69%) и 10 лет (6,79%), Наименьший темп прироста у мальчиков отмечен в 4 (0,34%) и 7 лет (2,85%), а у девочек – в 7 (2,24%) и 12 лет (1,72%). Рост детей с ДЦП лиц мужского пола с 3х до 12 лет увеличивается в 1,7 раза, у лиц женского пола в 1,6 раза. Наибольший темп прироста отмечен у мальчиков в 4 (17,5%) и 8 лет (10,0%), а у лиц женского пола в отмечен в 4 (9,4%) и 8 лет (12,2%), наименьший у мальчиков в 9 (1,8%) и 10 лет (1,4%), а у девочек в 10 (0,8%) и 11 лет (1,7%). Масса тела у детей с ДЦП растет волнообразно. У лиц мужского пола с ДЦП в 6 и 9 году жизни отмечается отрицательный темп прироста, такая картина отмечается у лиц женского пола в 6, 9 и

11 году жизни (рис.2). Более высокий темп массы тела отмечается у лиц мужского пола с ДЦП в 5 (26,1%) и 8 лет (27,7%) и 12 лет (33,7%). Окружность головы у детей с ДЦП во всех возрастных группах меньше, чем у здоровых. У лиц мужского пола с ДЦП окружность головы в 12 лет меньше здоровых на 5,0 см, (7,7%) а у лиц женского пола – на 3,6 см, (6,94 %). Продольный диаметр головы у лиц женского пола незначительно меньше, чем у лиц мужского пола, и он почти одинаково у здоровых и у детей с ДЦП, а вертикальный диаметр головы во всех возрастных группах меньше у детей с ДЦП, где в 12 летнем возрасте у лиц мужского пола на 1,9 см (14,9), а у лиц женского пола на 0,5 см (3,9%) меньше, чем у здоровых детей. Скуловой диаметр у лиц мужского пола с ДЦП до 10 лет меньше, чем у здоровых, а с 10 до 12 лет наоборот это параметр больше, чем у здоровых детей. До 7 лет скуловой диаметр больше у здоровых лиц женского пола, а с 8 до 12 лет он больше у детей с ДЦП. Это происходит из-за того, что тонус жевательных мышц с возрастом увеличивается у детей с ДЦП, и это приводит к увеличению скуловых размеров лица. Длина корпуса у лиц мужского пола с ДЦП с 3 до 12 лет растет в 1,7 раза. Наибольший темп прироста наблюдается в 5 (19,0%) и 7 лет (15,3%), наименьший – в 9 (0,9%) и 11 лет (2,1%). Более высокий темп прироста длины корпуса у лиц женского пола с ДЦП отмечен в 5 (17,0%) и 7 лет (16,9%), а наименьший – в 10 (2,1%) и 12 лет (0,6%). Окружность грудной клетки детей с ДЦП растет зигзагообразно. У лиц мужского пола ОГК с 3 до 12 лет увеличивается в 1,29 раза, а у лиц женского пола с ДЦП в 1,36 раза. Поперечный диаметр груди у детей с ДЦП с 3 до 12 лет у лиц мужского пола увеличивается в 1,47 раз, у лиц женского пола в 1,42 раза. Наибольший темп прироста отмечен в 4 (16,2%) и 9 лет (4,9%), а у девочек в 4 (16,5%) и 10 лет (5,4%), наименьший в 6 (2,1%) и 7 (0,5%). Дети с ДЦП при ходьбе принимают вынужденную позу. Это отражается на

формировании грудной клетки. При ДЦП из-за повышения тонуса мышц туловища переднезадние размеры грудной клетки почти во всех случаях больше, чем здоровых детей. Поперечный размер в более ранние сроки также больше, чем у здоровых детей. А в ранние сроки 2 периода детства эти параметры намного уменьшаются, а в поздние сроки 2 периода детства поперечный диаметр груди опять больше у детей с ДЦП. По нашему мнению, это формируется из-за сидячего образа жизни у детей с ДЦП. Из-за постоянного повышенного тонуса мышц, размеры высоты грудной клетки с возрастом уменьшаются, т.е. высота грудной клетки меньше у лиц мужского и женского пола с ДЦП. Из-за прогрессирования заболевания во втором периоде детства окружность грудной клетки у детей с ДЦП постепенно уменьшается. У лиц мужского пола с ДЦП ширина таза во всех возрастных группах меньше, чем у здоровых. А обхват талии и окружность живота в первом периоде детства (из-за сидячего образа жизни) больше, чем у здоровых детей. Во втором периоде детства эти параметры начинают отставать у детей с ДЦП. У лиц женского пола с ДЦП в 3 летнем возрасте ширина таза больше, чем у здоровых девочек. Начиная с 4 до 12 лет этот параметр меньше, чем у здоровых девочек. Обхват талии до 9 лет, окружность живота до 8 лет больше, чем у здоровых девочек. В поздние сроки второго периода детства эти параметры начинают отставать как у лиц женского пола с ДЦП, так и у лиц мужского пола с ДЦП. Наши данные согласуются с данными И. С. Перхурова и др.(1996), которые указывают, что при ДЦП наличие патологических поздних тонических рефлексов, отсутствие или задержки в развитии выпрямительных реакций обуславливают отсутствие способности удерживать туловище в вертикальном положении, в результате чего задерживается и искажается развитие физиологических кривизны позвоночника, формы тазовых костей и таза в целом. Общая длина правой верхней конечности у лиц мужского пола с

ДЦП в 3 летнем возрасте почти одинаковы с длиной у здоровых детей. С 4 летнего возраста она начинает отставать у детей с ДЦП, в 12 лет она меньше на 4,8 см (8,04%), чем у здоровых.

Общая длина левой верхней конечности в 12 лет меньше на 9,7 см (17,70%), по сравнению со здоровыми детьми. Общая длина верхней конечности у лиц женского пола с ДЦП во всех возрастных группах меньше, чем у здоровых девочек, а в 12 лет она меньше с правой стороны на 6,0 см (10,2%), с левой стороны на 7,3 см (12,7%). С возрастом у обоих полов детей с ДЦП отставание длинотных параметров увеличивается. Анализ длинотных параметров сегментов верхней конечности (длина плеча, длина предплечья и длина кисти) показало, что у обоих полов детей с ДЦП и с правой, и с левой стороны наибольшее отставание отмечаются в кисти, потом в предплечье, и наименьшее в плече. При ДЦП больше страдает параметры конечности, особенно его дистальные сегменты.

Общая длина нижней конечности во всех возрастных группах меньше у детей с ДЦП. Это согласуется с данными И.С. Перхурова и др. (1996), которые указывают, что при ДЦП претерпевают изменения в развитии кости нижних конечностей. С возрастом отставание увеличивается, и к 12 лет у лиц мужского пола с правой сто-

роны оно отстает на 9,8 см (13,4%) а с левой стороны на 12,5 см (19,2%). У лиц женского пола с ДЦП общая длина правой нижней конечности меньше на 9,9 см (14,8%), а левой на 11,2 см (17,0 %). Отставание длинотных параметров нижней конечности в основном происходит за счёт отставания длины голени. Охватные параметры верхней и нижней конечности у здоровых и у детей с ДЦП меньше с левой стороны. Кроме этого этот параметр во всех возрастных группах у детей с ДЦП меньше, чем у здоровых детей.

Исследования показали, что при диплегической форме ДЦП больше страдают параметры конечности. Наши данные доказывают, что патологический очаг в головном мозге часто располагаются односторонне, и эти данные совпадают по данным В. П. Зыкова с соавтором (2003) который указывает, что при спастической диплегии наблюдается асимметрия основных ритмов альфа – активности. Межполушарная асимметрия, региональная асимметрия биоэлектрической активности мозга на электроэнцефалографии.

В доступной нам литературе мы не нашли конкретных данных по антропометрическим параметрам верхних и нижних конечностей, грудной клетки и других частей тела детей с ДЦП для сравнения с нашими данными.

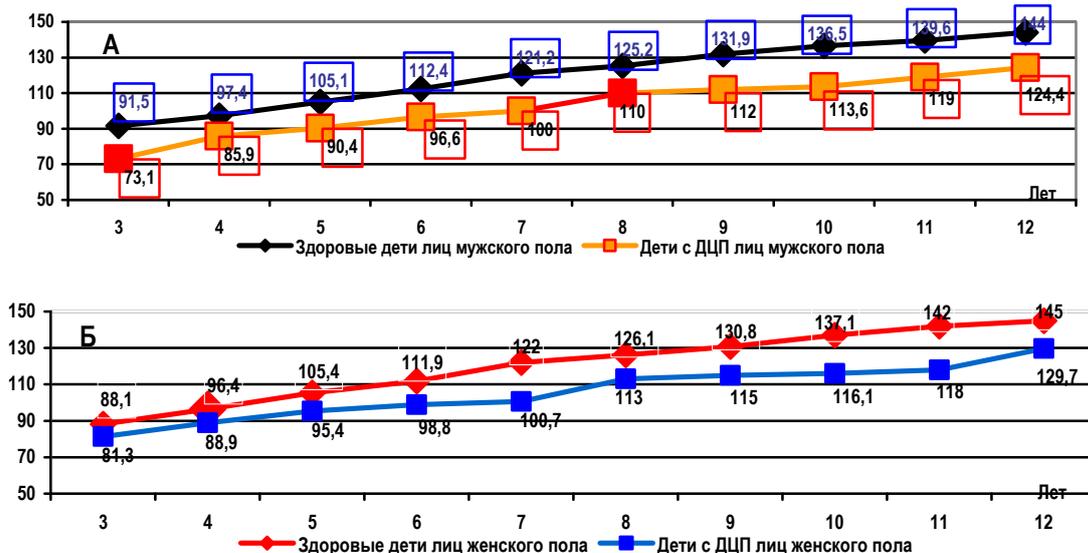


Рис. 1. Морфометрические параметры длины тела здоровых детей (А) лиц мужского пола и детей с ДЦП (Б) лиц женского пола первого и второго периода детства

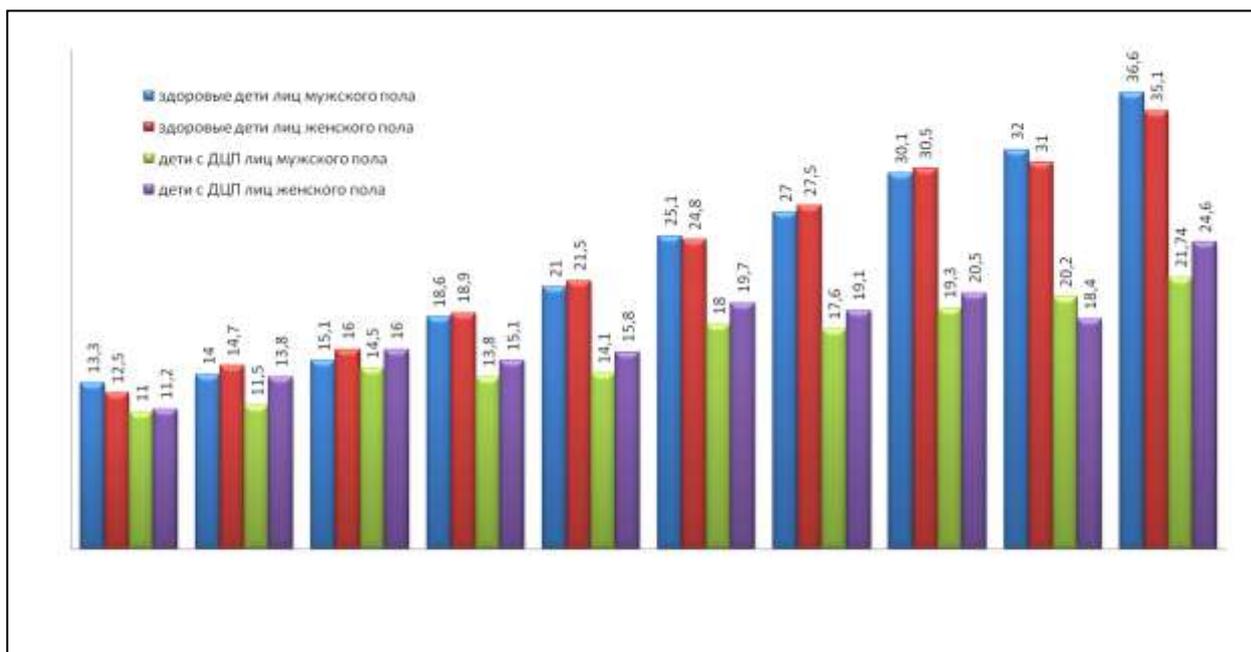


Рис. 2. Морфометрические параметры массы тела у здоровых детей и у детей с ДЦП первого и второго периода детства

Выводы

1. Рост детей у лиц мужского пола первого периода детства увеличивается в 1,32 раза, у лиц женского пола в 1,38 раза; масса тела в первом периоде увеличивается в 1,57 раза, а у лиц женского пола в 1,72 раза. Рост детей у лиц мужского и женского пола второго периода детства увеличивается одинаково; масса тела во втором периоде у мальчиков увеличивается в 1,74 раза, а у лиц женского пола в 1,63 раза. Перекрест ростовых параметров между этими двумя группами происходит в 5, 6, 7, 9 и 10 лет, а перекрест параметров массы тела наблюдается в 4, 8, 9 и 11 лет.

2. Рост у детей с церебральным параличом во всех возрастных группах меньше, чем у здоровых детей. У лиц мужского пола, больных детским церебральным параличом, длина тела в 12 летнем возрасте по сравнению со здоровыми отстает на 19,6 см, а у лиц женского пола на 15,3 см.

3. Масса тела у детей с церебральным параличом изменяется неравномерно. Наименьший темп прироста массы тела у лиц мужского пола с детским церебраль-

ным параличом отмечен на 6 и 9 году жизни, а у лиц женского пола в 6, 9 и 11 летнем возрасте. Масса тела у лиц мужского пола с детским церебральным параличом в 12 лет по сравнению со здоровыми меньше на 14,9 кг, а у лиц женского пола на 10,5 кг.

4. Окружность и вертикальный диаметр головы у детей с церебральным параличом во всех возрастных группах меньше, чем у здоровых. У лиц мужского пола с детским церебральным параличом окружность головы в 12 лет меньше, чем у здоровых на 5,0 см, а у лиц женского пола – на 3,6 см. Скуловой диаметр у лиц мужского пола с детским церебральным параличом до 10 лет меньше, чем у здоровых, а с 10 до 12 лет, наоборот, происходит увеличение скуловых размеров, из-за гипертонуса жевательных мышц.

5. Изменение размеров грудной клетки и талии происходит неравномерно. В обеих группах форма грудной клетки с возрастом изменяется от узкого к широкому. В первом периоде детства окружность грудной клетки и талии больше у детей с ДЦП. Из-за прогрессирования за-

болевания во втором периоде детства окружность грудной клетки у детей с церебральным параличом уменьшается. При ДЦП из-за высокого тонуса мышц туловища в первом периоде детства переднезадний размер грудной клетки становится большим по сравнению с поперечным, чем у здоровых детей. В более поздние сроки второго периода детства у больных с ДЦП поперечный диаметр грудной клетки становится больше на фоне уменьшения высоты грудной клетки.

6. При детском церебральном параличе больше изменяются параметры конечностей и особенно их дистальных сегментов. В верхней конечности отмечается уменьшение длины кисти, потом предплечья, а затем плеча. Отставание длинотных параметров нижней конечности происходит преимущественно за счёт отставания длины голени. Обхватные параметры верхних и нижних конечностей у здоровых детей и у детей с церебральным параличом всегда меньше с левой стороны.

Литература

1. Воронцов В.М., Мазурин А.В. Пропедевтика детских болезней. 3-е изд. СПб.: Фолиант, 2009. 1008 с.
2. Гайсина Л.З., Гайнетдинова Д.Д., Хакимова Р.Ф. Нейроиммунологические аспекты в патогенезе детского церебрального паралича // Медицинская иммунология. 2011. Т. 13, №2-3. С. 115-120.
3. Грицинская В.Л., Санчат Н.О., Омзар О.С. Современные тенденции в области роста, развития и здоровья детей и подростков Республики Тыва. Красноярск: Версо, 2009. 102 с.
4. Евстигнеева О.В., Балькин М.В. Возрастные особенности физического развития и функционального состояния сердечно-дыхательной системы у детей с легкой формой церебрального паралича // Вестник новых медицинских технологий. 2009. Т. 16, №2. С. 185-188.
5. Змановская В.А. Клинические типы церебрального паралича, спастические формы и оценки ботулино-
6. Колоскова Т.Р., Фефелова В.В., Мартынова Г.П. Прогнозирование значения определения компонентов структуры тела у детей с острыми кишечными инфекциями // Сибирский медицинский журнал. 2013. №3. С. 84-86.
7. Longo M., Hankins G.D. Defining cerebral palsy: pathogenesis, pathophysiology and new intervention // Minerva Ginecol. 2009. Vol. 61, №5. P. 421-429.

References

1. Voroncov VM, Mazurin AV. *Propedevtika detskih boleznej. 3-e izd [Propaedeutics childhood diseases. 3rd ed.]*. Sankt-Peterburg: Foliant; 2009. 1008 p. (in Russian)
2. Gajsina LZ, Gajnetdinova DD, Hakimova RF. *Nejroimmunologicheskie aspekty v patogeneze detskogo cerebral'nogo paralicha [Neuroimmunological aspects of the pathogenesis in children's cerebral palsy]*. *Medicinskaja immunologija [Medical Immunology]*. 2011; 13 (2-3): 115-120. (in Russian)
3. Gricinskaja VL, Sanchat NO, Omzar OS. *Sovremennye tendencii v oblasti rosta, razvitija i zdorov'ja detej i podrostkov Respubliki Tyva [Modern trends in growth, development and health of children and adolescents of the Republic of Tyva]*. Krasnojarsk: Verso; 2009. 102 p. (in Russian)
4. Evstigneeva OV, Balykin MV. *Vozrastnye osobennosti fizicheskogo razvitija i funkcional'nogo sostojanija serdechno-dyhatel'noj sistemy u detej s legkoj formoj cerebral'nogo paralicha [Age features of physical development and functional state of the cardio-respiratory system in children with mild cerebral palsy]*. *Vestnik novyh medicinskih tehnologij [Herald of new medical technologies]*. 2009; 16 (2): 185-188. (in Russian)
5. Zmanovskaja VA. *Klinicheskie tipy cerebral'nogo paralicha, spasticheskie formy i ocenki botulinoterapii [Clinical types of cerebral palsy, spastic forms*

- and evaluation botulinotherapy]. Can. Diss. (Med. Sci.). Ekaterinburg; 2011. (in Russian)*
6. Koloskova TP, Fefelova VV, Martynova GP. Prognozirovanie znachenija opredelenija komponentov struktury tela u detej s ostrymi kishhechnymi infekcijami [Forecasting significance of determining the component structure of a body in children with acute enteric infections]. *Sibirskij medicinskij zhurnal [Siberian Journal of Medicine]*. 2013; 3: 84-86. (in Russian)
7. Longo M, Hankins GD. Defining cerebral palsy: pathogenesis, pathophysiology and new intervention. *Minerva Ginecol.* 2009; 61 (5): 421-429.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Рузиева Н.К. – к.м.н., ассистент кафедры нормальной анатомии Бухарского государственного медицинского института.

Узбекистан, г. Бухара, ул. К. Муртазаева, 5/6, кв. 21.

E-mail: Gavhar72@inbox.ru

Жонибеков Ж.Ж. – студент 6 курса лечебного факультета Бухарского государственного медицинского института.

Узбекистан, г. Бухара, ул. К. Муртазаева, 5/6, кв. 21.

E-mail: Gavhar72@inbox.ru

Шукурова Севара Илхамовна – студентка 7 курса лечебного факультета Бухарского государственного медицинского института.

Узбекистан, г. Бухара, ул. К. Муртазаева, 5/6, кв. 21.

E-mail: Gavhar72@inbox.ru