

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА У ДЕТЕЙ 13 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЮЖНОМ ПРИАРАЛЬЕ

Наврззов Д.К., Рузибоев Р.Ю., Турамуратова М.Б.

ЖАНУБИЙ ОРОЛ БЎЙИДА ЯШОВЧИ БОЛАЛАР ВА ЎСМИРЛАРДА УМУРТҚА ПОҒОНАСИНИНГ ТУРЛИ ҚИСМЛАРИ АНТРОПОМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ ЁШГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Наврззов Д.К., Рузибоев Р.Ю., Турамуратова М.Б.

AGE-RELATED FEATURES OF ANTHROPOMETRIC INDICATORS OF VARIOUS DEPARTMENTS OF THE SPINAL COLUMN IN CHILDREN 13 YEARS OLD LIVING IN THE SOUTH ARAL SEA

Navruzov D.K., Ruziboev R.Yu., Turamuratova M.B.

Ургенский филиал Ташкентской медицинской академии

Мақсад: Жанубий Орол бўйида яшовчи 13 яшар болаларни умуртқа поғонасининг турли қисмлари антропометрик кўрсаткичлари асосий ўзгаришларини аниқлаш. **Материал ва усуллар:** текширувдан Хоразм вилояти Шовот тумани № 4 мактабнинг 13 ёшли 93 та болалари (45 қиз ва 48 ўғил) ўтказилди. **Натижа-лар:** умуртқа поғонасини ўсиши жинсий балоғатга етишишнинг бошланғич даврида секинлашади, 13 яшар ўғил болаларда умуртқа поғонасини ўсишини тезлашиши кузатилади. Умуртқалараро дисклар болаларда нисбатан катталарникига қараганда қалинроқ бўлади. 13 ёшдан кейин қиз болаларда умуртқа поғонасини узунлиги ўсишини тезлашуви кўкрак ва бел қисмига нисбатан, бўйин ва думғаза-дум қисмида тезроқ кузатилади. 13 ёшли ўғил болаларда умуртқа поғонасини узунлиги ўсишини тезлашуви кўкрак ва бел қисмига нисбатан, бўйин ва думғаза-дум қисмида тезроқ кузатилади. **Хулосалар:** умуртқа поғонаси, умуртқа поғонаси бўлақлари ва умуртқа поғонаси қисмларини ёш динамикаси, жинсий диморфизмда индивидуал ва топографик ўзгаришлари ҳақида маълумотлар амалий тиббиётда фойдаланиш мумкин.

Калит сўзлар: антропометрик кўрсаткичлар, умуртқа поғонаси, Жанубий Орол бўйи.

Objective: To identify the main patterns of changes in anthropometric indicators of various departments of the spinal column in children 13 years old living in the South Aral Sea region. **Material and methods:** The studies were conducted in 93 practically healthy children 13 years old (45 girls and 48 boys), students of school No. 4 of the Shavat district. **Results:** The growth of the length of the spinal column at the beginning of puberty slows down, and a new acceleration of its growth is observed in boys by 13 years. The intervertebral discs in children are relatively thicker than in adults. The increase in the length of the spinal column in girls after 13 years in the cervical and sacrococcygeal regions is more intense than in the thoracic and lumbar regions. The increase in the length of the spinal column in boys of 13 years in the cervical and sacrococcygeal regions is more intense than in the thoracic and lumbar regions. **Conclusions:** Information on age dynamics, sexual dimorphism, individual and topographic variability of the spinal column as a whole, its departments, individual vertebrae and their parts are used in practical health care.

Key words: children, anthropometric indicators, spinal column, Southern Aral Sea region.

Позвоночник представляет собой один из наиболее сложных органов человеческого организма. Это – основной орган осевого скелета, выполняющий опорную, двигательную и защитную функции.

Рост и развитие позвоночника в процессе жизни представляет собой не просто механическое увеличение его размеров и массы. С возрастом хрящевые отделы позвонков замещаются костными, по мере перехода человека в вертикальное положение образуются физиологические изгибы позвоночника.

Наращение общей длины тела в процессе жизни происходит за счет роста преимущественно нижних конечностей, менее значимо – за счет позвоночника [6,10].

Сложные преобразования позвоночного столба в процессе эволюционного филогенетического развития привели к недостаточной его стабильности и надежности. Разнообразные патологические процессы, развивающиеся в позвоночнике, являются

причиной страданий людей разного возраста – от раннего детского до старческого.

Сведения о возрастной динамике, половом диморфизме, индивидуальной и топографической изменчивости позвоночного столба в целом, его отделов, отдельных позвонков и их частей имеют важное теоретическое значение и находят применение в практическом здравоохранении.

Своевременное выявление деформации опорно-двигательной системы является одной из эффективных лечебно-профилактических мер. В связи с этим возникает необходимость изучения возрастных особенностей морфометрических показателей различных отделов позвоночного столба у детей и подростков [2,4,5,7].

Необходимым условием правильного медицинского обслуживания детей и подростков является систематическое наблюдение за их физическим раз-

вити́ем и состоя́нием здоро́вья. Физи́ческое разви́тие расту́щего орга́низма явля́ется оди́м из оснóвных показате́лей здоро́вья ребéнка.

Интенсивность физического развития детей и подростков зависят не только от биологических процессов в организме, но и от разнообразных биогеографических условий окружающей среды [1,8]. Темпы роста и развития детского населения различны в разных странах, поэтому сопоставление данных о развитии детей, живущих в разнообразных социально-экономических и экологических условиях, представляет большой практический и теоретический интерес.

По оценкам специалистов стран ближнего и дальнего зарубежья, состояние здоровья детей и подростков, включая их рост и развитие, на 20-40% зависят от генетических факторов, на 10% – от деятельности работников службы здравоохранения и на 25-50% – от образа жизни.

Исследованиями, проведенными в Республике Каракалпакстан, установлено, что на общую заболеваемость, физическое развитие детского населения республики влияют экзогенные факторы, доля которого достаточно значима и составляет 60-68,4%. Вклад водного фактора оценивается в 27-32,6%.

Применение более высокоминеральных вод влияет на минеральный баланс в организме человека, что влечет за собой возникновение ряда соматических заболеваний [9,3].

Изучение возрастных особенностей антропометрических показателей различных отделов позвоночного столба у детей до подросткового периода, проживающих в Южном Приаралье, представляет чрезвычайно важной задачей, так как он определяет физическое и нравственное состояние человека в будущем.

Разнообразные патологические процессы, развивающиеся в позвоночнике, является причиной страданий людей разного возраста от раннего детского и старческого.

Цель исследования

Выявление основных закономерностей антропометрических показателей различных отделов позвоночного столба у детей 13 лет, проживающих в Южном Приаралье.

Материал и методы

Материалом для исследования служили практически здоровые дети 13 лет, учащиеся школы №4 Шаватского района Хорезмской области. Всего обследованы 45 девочек и 48 мальчиков в возрасте 13 лет.

Полученные данные были обработаны статистически на компьютере с помощью программного пакета Microsoft Office Excel, включая использование встроенных функций статистической обработки [1].

Результаты и обсуждение

Исследования показали (таблица), что общая длина позвоночного столба 13-летних девочек колеблется от 50,53 до 59,89 см, в среднем составляя $54,50 \pm 2,72$ см. Длина шейного отдела варьировала от 6,32 до 7,20 см, в среднем $6,75 \pm 0,33$ см. Длина грудного отдела находилась в пределах от 27,22 до 31,10 см, в среднем $29,16 \pm 1,54$ см. Длина поясничного отдела позвоночного столба – от 9,89 до 11,24 см,

в среднем $10,42 \pm 0,52$ см. Длина крестцово-копчикового отдела варьировала от 8,92 до 10,32 см, в среднем $9,60 \pm 0,33$ см.

Общая длина позвоночного столба 13-летних мальчиков колеблется от 51,12 до 58,54 см, в среднем $54,17 \pm 2,78$ см. Длина шейного отдела варьировала от 6,15 до 7,17 см, в среднем $6,65 \pm 0,30$ см. Длина грудного отдела находилась в пределах от 24,99 до 30,76 см, в среднем $27,87 \pm 1,55$ см. Длина поясничного отдела позвоночного столба колеблется от 9,45 до 11,45 см, в среднем $10,28 \pm 0,51$ см. Длина крестцово-копчикового отдела варьировала от 8,59 до 11,00 см, в среднем $9,69 \pm 0,42$ см [4-6].

Таблица
Длина позвоночного столба 13-летних девочек и мальчиков, см

| Показатель | Мальчики | Девочки |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Общая длина позвоночного столба | от 51,12 до 58,54, в среднем $54,17 \pm 2,78$ | от 50,53 до 59,89, в среднем $54,50 \pm 2,72$ |
| Длина шейного отдела позвоночного столба | от 6,15 до 7,17, в среднем $6,65 \pm 0,30$ | от 6,32 до 7,20, в среднем $6,75 \pm 0,33$ |
| Длина грудного отдела позвоночного столба | от 24,99 до 30,76, в среднем $27,87 \pm 1,55$ | от 27,22 до 31,10, в среднем $29,16 \pm 1,54$ |
| Длина поясничного отдела позвоночного столба | от 9,45 до 11,45, в среднем $10,28 \pm 0,51$ | от 9,89 до 11,24, в среднем $10,42 \pm 0,52$ |
| Длина крестцово-копчикового отдела позвоночного столба | от 8,59 до 11,00, в среднем $9,69 \pm 0,42$ | от 8,92 до 10,32, в среднем $9,60 \pm 0,33$ |

Выводы

1. Длина позвоночного столба к началу периода полового созревания рост позвоночного столба замедляется. Новое ускорение его роста наблюдается у мальчиков к 13 годам.

2. Межпозвоночные диски у детей относительно толще, чем у взрослых людей. Увеличение длины позвоночного столба у девочек в возрасте от 13 лет в шейном и крестцово-копчиковом отделе происходит интенсивнее, чем в грудном и поясничном отделах.

3. Увеличение длины позвоночного столба у мальчиков 13 лет в шейном и крестцово-копчиковом отделе происходит интенсивнее, чем в грудном и поясничном отделах.

Литература

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. – М.: Медицина, 1990. – 384 с.
2. Ахмедов Ж.М. Возрастные особенности морфометрических показателей различных отделов позвоночного столба у мальчиков в возрасте от 13 до 16 лет // Материалы 5-й международной (12-й итоговой) научно-практической конференции молодых ученых, посвященной 70-летию ЮУГМУ. – Челябинск, 2014. – С. 18-20.
3. Баранова А.А. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы): Практ. руководство; Под ред. А.А. Баранова, Л.А. Щеплягиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 432 с.
4. Ефремова В.П. Особенности физического статуса молодых мужчин Восточной Сибири // Морфология. – 2002. – Т. 121, №2-3. – С. 52.
5. Ибрагимов М.Б., Самадов Ф. Антропометрические показатели у детей школьного возраста // Материалы научно-практической конференции морфологов Республики Узбекистан. – Андижан, 2003. – С. 68.
6. Комилова Р.Т., Ниязова Г.Т., Башарова Л.М. Влияние гигиенических и медико-биологических аспектов экологически

неблагополучных условиях Республики Каракалпакстан на процессы роста и развития детей. – Ташкент, 2016. – С. 5-9.

7. Прокопьев Н.Я., Важенин А.А., Соловьев С.В. Рост и развитие детей и подростков. – Сургут: Изд-во РИИЦ «Нефть Приобья», 2002. – 152 с.

8. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека – общая, спортивная, возрастная: Учебник для высших учебных заведений физической культуры. – М.: Тера-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 362 с.

9. Тошбаев О.С., Абдуллаева М.Э., Абдурахманов И.Т. Современные методы оценки показателей физического развития детей первого года жизни // Материалы научно-практической конференции морфологов Республики Узбекистан. – Андижан, 2003. – С. 133-134.

10. Уильрих Э.В., Мушкин А.Ю. Вертебрология в терминах, цифрах, рисунках. – СПб: ЭЛБИ-СПб, 2004. – С 45-46.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ ОТДЕЛОВ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА У ДЕТЕЙ 13 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЮЖНОМ ПРИАРАЛЬЕ

Наврузов Д.К., Рузибоев Р.Ю., Турамуратова М.Б.

Цель: выявление основных закономерностей изменения антропометрических показателей различных отделов позвоночного столба у детей 13 лет, проживающих в Южном Приаралье.

Материал и методы: исследования проведе-

ны у 93 практически здоровых детей 13 лет (45 девочек и 48 мальчиков), учащихся школы №4 Шаватского района. **Результаты:** рост длины позвоночного столба к началу периода полового созревания замедляется, а новое ускорение его роста наблюдается у мальчиков к 13 годам. Межпозвоночные диски у детей относительно толще, чем у взрослых. Увеличение длины позвоночного столба у девочек после 13 лет в шейном и крестцово-копчиковом отделах происходит интенсивнее, чем в грудном и поясничном отделах. Увеличение длины позвоночного столба у мальчиков 13 лет в шейном и крестцово-копчиковом отделах происходит интенсивнее, чем в грудном и поясничном отделах. **Выводы:** сведения о возрастной динамике, половом диморфизме, индивидуальной и топографической изменчивости позвоночного столба в целом, его отделов, отдельных позвонков и их частей находят применение в практическом здравоохранении.

Ключевые слова: дети, антропометрические показатели, позвоночный столб, Южное Приаралье.

