

## DEZVOLTAREA FIZICĂ A ELEVILOR DIN RAIONUL CAHUL

Vladimir LÎSENCO<sup>2</sup>, Veronica GÎSCA<sup>1</sup>, Veceslav CARP<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Laboratorul Sănătatea copiilor și adolescenților,  
Centrul Național de Sănătate Publică;

<sup>2</sup>Centrul de Sănătate Publică Cahul

### Summary

#### Physical development of pupils from Cahul

The aim of the study was to determine the level of physical development of pupils from Cahul. After the anthropometric measurements obtained that the body weight of children from study, both girls and boys, is different from the average standards of physical development of children from rural areas in Republic of Moldova and Standards of Romania. According to the regression stairs obtained that 76.2% of boys have harmonious physical development and 23.8% not harmonious, and 81% of girls have harmonious physical development and 19% not harmonious.

**Keywords:** physical development, pupils, body mass index

### Резюме

#### Физическое развитие учащихся из района Кагул

Целью исследования было определить уровень физического развития учащихся из района Кагул. После антропометрических измерений выяснилось, что масса тела исследованных детей, мальчиков и девочек, отличается от среднего уровня физического развития детей из сельской местности Молдовы и стандартов по Румынии. Соответственно шкалы регрессии, 76,2% мальчиков соответствуют гармоничному развитию и 23,8% негармоничному, а также 81% девочек соответствуют гармоничному развитию и 19% негармоничному.

**Ключевые слова:** физическое развитие, учащиеся, индекс массы тела

### Introducere

Cunoașterea proceselor creșterii și dezvoltării copilului are o deosebită semnificație pentru înțelegerea acestei perioade de viață, precum și pentru nevoia aprecierii unor aspecte normale sau de patologie. Prin dezvoltarea fizică sau somatică mai frecvent se subînțelege aspectul cantitativ – ansamblul fenomenelor de sporire a dimensiunilor și masei corpului și de modificări ale formelor corporale [3].

Dezvoltarea fizică este rezultatul unui proces formativ condiționat de factorii genetici-ereditari, endocrini, interni ai patologiei și cei exogeni. Nivelul dezvoltării fizice în mare măsură depinde și de starea sănătății copilului, în special de prezența unor afecțiuni renale, hepatice, cardiace, intestinale, de imunitatea organismului sau endocrine [1].

Un exemplu de influență a factorilor endocrini asupra dezvoltării copiilor este perioada pubertară, care coincide cu vârsta de 11-13 ani pentru fete și 14-15 ani pentru băieți. În această perioadă, dezvoltarea fizică este rapidă, realizând un adevărat „salt de creștere”, astfel că de la 20 până la 25% din creșterea totală a organismului se produce în perioada pubertară, în special în cele 24-36 de luni cât durează etapa de „salt” [2].

### Materiale și metode

Studiul a fost realizat pe un lot de 483 de elevi cu vârsta cuprinsă între 7 și 19 ani, din raionul Cahul, mediul rural, Republica Moldova. În studiu au participat 237 (48,9%) băieți și 246 (50,9%) fete, care au fost supuși investigațiilor antropometrice (tală, masa corporală și indicele de masă corporală) și fiziometrice (capacitatea vitală a plămânilor, forța musculară) [4; 5]. Vârsta elevilor investigați este de 7-19 ani.

### Rezultate și discuții

Greutatea băieților crește, odată cu vârsta, de la 23,8 kg la 7 ani până la 62,3 kg la 18 ani (figura 1). Dacă comparăm greutatea medie a băieților incluși în studiu cu Standardele dezvoltării fizice a copiilor din Republica Moldova, spațiul rural, observăm că la vârsta de 7-11 ani greutatea băieților incluși în studiu este mai mare decât media pe Republica Moldova, iar la vârsta de 12-15 ani este mai mică. La compararea datelor obținute din studiu cu greutatea medie a elevilor din România, se observă că băieții din studiu au o masă corporală mai mică decât elevii din România la toate vârstele, cu excepția celor de 8 ani.

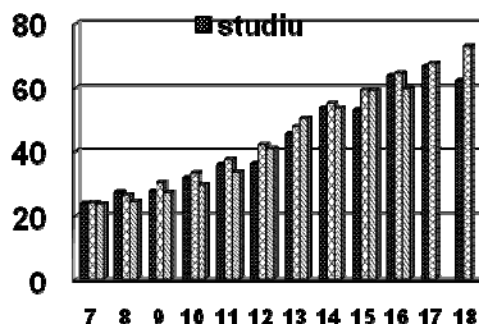


Fig. 1. Nivelul mediu al masei corporale la băieți (kg)

Masa corporală a fetelor crește, odată cu vârsta, de la 22,8 kg la 7 ani până la 56,2 kg la 18 ani, doar la 15-16 ani se observă o stagnare în creștere. La o comparare a mediilor masei corporale pentru vârstele din studiu cu Standardele dezvoltării fizice a copiilor din Republica Moldova, spațiul rural, s-a obținut că masa corporală a lotului din studiu este mai mare ca standardele pentru vârstele de 7-14 ani, iar la vârsta de 15-16 ani situația se inversează. În comparație cu Standardele dezvoltării fizice a

copiilor din România, fetele investigate au greutatea mai mică la toate vârstele, excepție fac doar cele de 17 ani (figura 2).

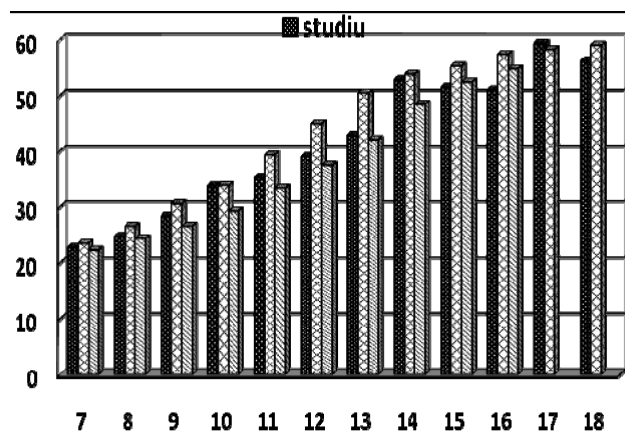


Fig. 2. Nivelul mediu al masei corporale la fete (kg)

Talia băieților din raionul Cahul crește, odată cu vârsta, de la 122,8 cm la 7 ani până la 174,2 cm la 18 ani, doar la vârstele de 15 și 18 ani putem vorbi despre o încetinire a creșterii. Comparând aceste date cu Standardele dezvoltării fizice a copiilor din Republica Moldova, spațiul rural, și Standardele dezvoltării fizice a copiilor din România, nu se atestă o diferență (figura 3).

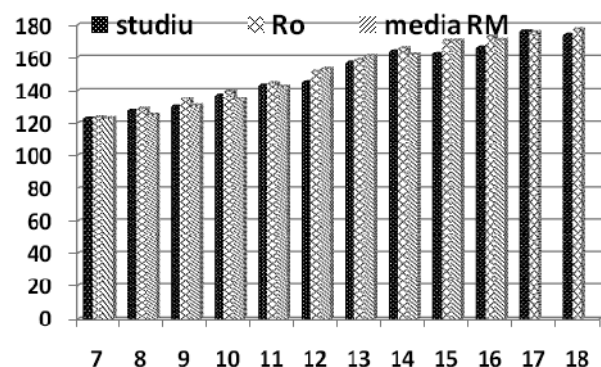


Fig. 3. Nivelul mediu al taliei la băieți (cm)

Talia fetelor din raionul Cahul crește de la 121,4 cm la 7 ani până la 162 cm la 18 ani și nu are perioade de stagnare. Comparând cu Standardele dezvoltării fizice a copiilor din Republica Moldova, spațiul rural, și Standardele dezvoltării fizice a copiilor din România, nu se atestă diferențe (figura 4).

Media indicelui de masă corporală (IMC) la băieți crește de la 15,5 la 7 ani până la 20,8 la 19 ani, cu o creștere mai pronunțată la 16 ani (22,8), după care se observă o descreștere a valorii indicelui la 17 (21,5) și 18 ani (20,6). După o comparare a IMC a fiecărui băiat din studiu cu standardele de dezvoltare date de OMS, am obținut că 76,4% au o dezvoltare fizică normală, 10,5% sunt supraponderali, 8% – subponderali, sever subponderali și obezi – câte 2,5%.

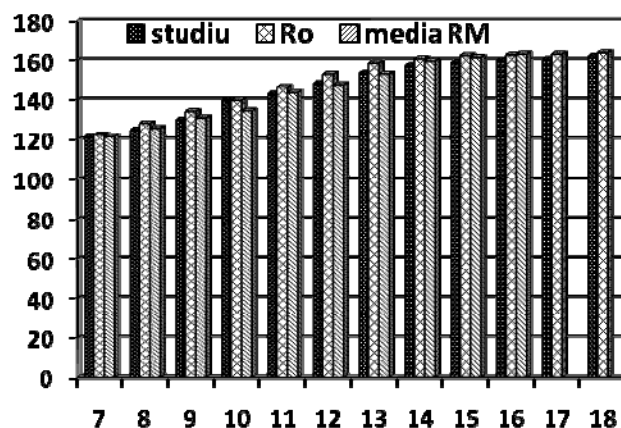


Fig. 4. Nivelul mediu al taliei la fete (cm)

La fete IMC crește de la 15,5 la 7 ani până la 20,6 la 19 ani, cu o creștere mai puternică la 14 ani (20,6) și la 17 ani (23,4), apoi indicele descrește la 18 (21,4) și 19 ani (20,0). În comparație cu standardele de dezvoltare date de OMS, 73,6% din fete de această vârstă au dezvoltarea fizică normală, 8,9% sunt supraponderale, 12,6% – subponderale și, respectiv, câte 2,4% – sever subponderale și obeze.

Dacă comparăm talia și greutatea elevilor în vârstă de 7-16 ani cu Standardele dezvoltării fizice a copiilor din Republica Moldova, spațiul rural, prin intermediul scărilor de regresie obținem că 76,2% băieți au dezvoltare fizică armonioasă, iar 23,8% – dezarmonioasă; 81% din fete au dezvoltare fizică armonioasă și 19% – dezarmonioasă.

Din datele spirometrice, capacitatea vitală pulmonară a băieților crește de la 1176,5 ml la 7 ani până la 4175 ml la 19 ani, cu stagnări la 12 și 15 ani, iar capacitatea vitală pulmonară a fetelor crește de la 958,8 ml la 7 ani până la 2666,7 ml la 19 ani, cu o micșorare la 12 ani.

Forța contracției mâinii drepte a băieților din studiu înregistrează 9,6 kg la 7 ani, cu creștere continuă până la 51,5 kg la 19 ani; la cea stângă este de 8,9 kg la 7 ani și se majorează până la 48 kg la 19 ani.

Fetele investigate în cadrul studiului au o forță musculară la mâna dreaptă de 8 kg la 7 ani, ce crește până la 26 kg la 19 ani; la mâna stângă forța musculară are valoarea de 6,6 kg la 7 ani și crește până la 22,7 kg la 19 ani.

Datele obținute în urma investigării capacității vitale pulmonare și a forței musculare, atât la fete cât și la băieți, sunt mai mici decât mediile acestor indicatori la copiii din Federația Rusă.

## Concluzii

1. Conform IMC, 3/4 băieți și fete au o dezvoltare fizică normală.
2. Masa corporală a copiilor din studiu diferă de media Standardelor dezvoltării fizice a copiilor din Republica Moldova, spațiul rural, și a Standardelor din România.

### Bibliografie

1. Petrescu Cristina. *Igiena mediului, alimentației și a dezvoltării copilului și a adolescentului*. Timișoara: Editura Eurobit, 2008, 282 p. ISBN 978-973-620-376-3
2. Gavăț Viorica, Albu Adriana, Petrariu F.D. *Alimentația și mediul de viață în relație cu dezvoltarea copiilor și a tinerilor*. Iași: Editura UMF „Gh. T. Popa”, 2006, 306 p. ISBN 973-7906-95-0
3. Revenco N., Rudi M., Turea V. și coaut. *Pediatrie: manual*. Chișinău: Centrul Editorial-Poligrafic Medicina, 2014, 626 p.
4. Guțu A. *Starea sănătății și a dezvoltării fizice a copiilor din Republica Moldova*. Chișinău: F.E.P. “Tipografia Centrală”, 2001, 120 p. ISBN 9975-78-125-X
5. Hăbășescu I. *Igiena copiilor și adolescenților (lucrări practice)*. Chișinău: Centrul Editorial-Poligrafic Medicina, 2009 476 p. ISBN 978-9975-4106-8-7