

<https://doi.org/10.52449.soh22.46>

## ARGUMENTAREA EFICIENȚEI KINETOTERAPIEI ÎN PROFILAXIA DEFICIENȚELOR DE ATITUDINE A ELEVILOR CLASELOR PRIMARE

**Slimovschi Marina<sup>1</sup>**, doctorandă

<sup>1</sup>Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova

**Abstract.** *Physical deficiency represents any deviation from normal in the form and physiological functions of the body, which disturbs the normal growth and harmonious development of the body, changes its external appearance, reduces its physical and even intellectual abilities, as well as the ability to work. These deviations from normal can change the shape of the body and its physical functions completely or only at the level of some segments and regions.*

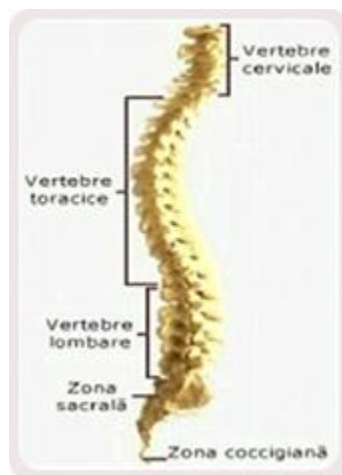
*The most common conditions encountered in primary school students are platypodia, lordotic back, kyphotic back and scoliosis. Every year, the number of children with attitude deficiencies is constantly increasing, having a negative effect on the general state of health.*

*Kinetoprophylaxis is considered as part of medical kinesiology and constitutes an axiom in medical sciences. Kinetic therapy and kinetoprophylaxis are based on own means and working means from physical education. That's why an important role in physical education is the directing of the child's growth process, in the formation of a healthy body. Particular attention is paid to physical qualities, aiming at: the development of the body's physiological capacity, the harmonious physical development of the child, the development of motor skills, the formation of hygienic and sanitary skills, the correction of physical deficiencies, that is, the aim is to optimize the biological development of the human being. Physical exercise is a means of working in kinetoprophylaxis.*

**Keywords:** *physical therapy, physical exercises, kinetoprophylaxis, attitude efficiency, Pignet method, Erisman method.*

**Introducere.** Deficiențele de atitudine sunt considerate abateri de la atitudinea corectă a omului stabilită prin standarde de dezvoltare, în care un indice de bază este poziția simetrică a părților corpului față de coloana vertebrală și a tuturor segmentelor corpului, care se află într-un echilibru funcțional total, în care coloana vertebrală prezintă axul în jurul căruia se fixează principalele organe și sisteme ale corpului [2, 7, 14].

Luând în considerație cele expuse în lucrările unor autori, precum Ababei, R. [1], curburile fiziologice ale coloanei vertebrale sunt patru la număr, sunt în plan sagital și au o mare importanță prin elasticitatea și mobilitatea acestora. Vizualizate din partea proximală spre cea distală, curburile fiziologice corespund: zonei gâtului, zonei dorsale, regiunii lombare și pelvisului. În stațiunea ortostatică, coloana vertebrală reprezintă un pilon trainic, care susține trunchiul și membrele superioare, prin intermediul căreia ce transmite masa corpului la pelvis și apoi la membrele inferioare. Stabilitatea sa i-a permis postura bipedă omului și păstrarea echilibrului, în timp ce trunchiul și membrele inferioare sunt poziționate pentru îndeplinirea funcțiilor naturale [1, 5, 8, 10] (Figura 1).



**Fig. 1. Curburile coloanei vertebrale**

Totodată, curburile fiziologice păstrează proiecția centrului de greutate în aria de susținere, dau coloanei o mare elasticitate și rezistență, permițându-i să se comporte în timpul mișcărilor ca un resort, amortizând; locul traumatic asupra măduvei spinării și crierului. Când una din curburi se accentuează, coloana vertebrală își restabilește echilibrul prin exagerarea curburii din regiunea învecinată [3, 5, 11].

Cu cât organismul este mai slab dezvoltat fizic, cu atât el obosește mai rapid la un efort fizic. Atunci când corpul se găsește timp îndelungat într-o poziție incorectă, silită, această poziție cu timpul devine obișnuită și poate duce la apariția unor modificări în structura coloanei vertebrale. Modificările coloanei vertebrale conduc, în lanț cinetic, la dereglarea mobilității unor segmente ale corpului, precum și întregului aparat locomotor, a mișcărilor respiratorii și pot determina și alte modificări, în special la nivel psihosomatic [2, 4, 6].

Considerăm că posibilitatea de a opri procesul de dezvoltare a deficiențelor de atitudine prin practicarea exercițiilor fizice este recomandat în primul stadiu de insuficiență musculară. Evaluarea generală și segmentară a grupului de mușchi slăbiți, precum și stabilirea unui program kinetoterapeutic special direcționat pentru antrenarea acestora, vor opri procesul patologic și vor corecta deficiența de atitudine.

Sistemul de cunoștințe teoretice și activitățile practice din domeniul kinetoterapiei sunt strâns conectate la cele ale educației fizice, care la rândul lor sunt dirijate de documentația Ministerului de resort, prin regulamente, ordine, decizii bazate pe necesitățile schimbătoare ale procesului instructiv-educativ pentru copii de diferite vârste. Școala la rândul său modifică curricula pentru ajustarea tuturor modificărilor necesare [11, 14].

Totodată, kinetoterapia, prin esența sa (Kinetomișcare, terapie-tratare), se deosebește de educația fizică prin acel moment esențial numit boală sau afecțiune, în care ea se implică nemijlocit, utilizând mișcarea, exercițiul fizic, ca instrument terapeutic independent. Posibilitatea de a acționa în diferite situații legate de sănătatea omului, ne permite să desfășurăm cercetarea dată și să înaintăm ipoteze deosebite, să elaborăm modele de recuperare bazate pe mijloace kinetoterapeutice specializate, utilizând competențele profesionale proprii [8, 10].

Se consideră că una din cele mai importante competențe este cea de dezvoltare fizică armonioasă a corpului pentru că ține mult de o generalizare optimă a tuturor proceselor de dezvoltare și creștere a elevului din clasele primare. Toate elementele de învățare și toate competențele specifice acestei vârste sunt de natură individuală precizând domenii cu deprinderi de igienă, de dezvoltare a personalității, a tuturor capacităților motrice și a elementelor de activitate motrică și fizică [9, 12, 14].

### **Materiale și metode**

A fost realizat un studiu științific pe un număr de 15 elevi din ciclul primar, o trecere în revistă a mai multor surse bibliografice științifice dedicate problemei prevalenței deficiențelor de atitudine a elevilor din ciclul primar, pentru aprecierea nivelului de dezvoltare fizică, folosind următoarele teste:

1. **Înălțimea (cm)** – s-au evaluat măsurările cu ajutorul unui măsurător medical care se numește Stadiometru.

2. **Greutatea (masa corporală, kg)** – aceste măsurări s-au efectuat cu ajutorul unui cântar medical standard cu precizia 0,1 kg.

3. **Perimetrul toracic** în inspir și expir, excursia toracică – s-a efectuat această măsurare cu ajutorul unei benzi centimetrice flexibile.

4. **Indicele Pignet** are la bază indicatorii de înălțimea, masa corporală și perimetrul toracic în expirație, care au fost expuse mai sus prin formula coeficientului de dezvoltare fizică Pignet  $I_p = \frac{\text{înălțimea} - (\text{masa corporală} + \text{perimetrul toracelui în expirație})}{10}$ . Am efectuat aprecierea indicelui Pignet după următoarea scală, punând în aplicare formula.

Intervalul indicelui	Aprecierea configurației
Mai puțin de 10	Puternică
De la 10 la 20	Bună
De la 21 la 25	Medie
De la 26 la 35	Slabă
Mai mult de 36	Foarte slabă

### **5. Indicele Erismann**

Indicele Erismann caracterizează forma și starea cutiei toracice a elevilor cercetați și reprezintă un indice informativ al stării aparatului locomotor (coloanei vertebrale) în cazul scoliozelor, piept înfundat sau piept de pui [2, 13].

Acest indice se calculează având la bază perimetrul cutiei toracice în repaus și înălțimea elevilor cercetați.

Formula de calcul al indicelui Erismann poate fi reprezentată astfel:

$$I_e = \frac{ECT \text{ în repaus} - \text{înălțimea}}{2}$$

Indicele Erismann se determină după următoarele criterii:

În cazul în care intervalul indicelui este:

1. mai puțin de 0: cutia toracică este îngustă.
2. mai mult de 0: lățimea cutiei toracice este normală:
  - a) de la 1-5: dezvoltare medie a cutiei toracice;
  - b) mai mult de 5: dezvoltare bună și corectă a cutiei toracice [1, 12].

Studierea pregătirii fizice a elevilor cercetați poate reflecta informativ nivelul dezvoltării capacităților psihomotorii, obținute în urma unei influențe direcționate (tradiționale și specializate) prin intermediul mijloacelor și metodelor aplicate în experimentul pedagogic.

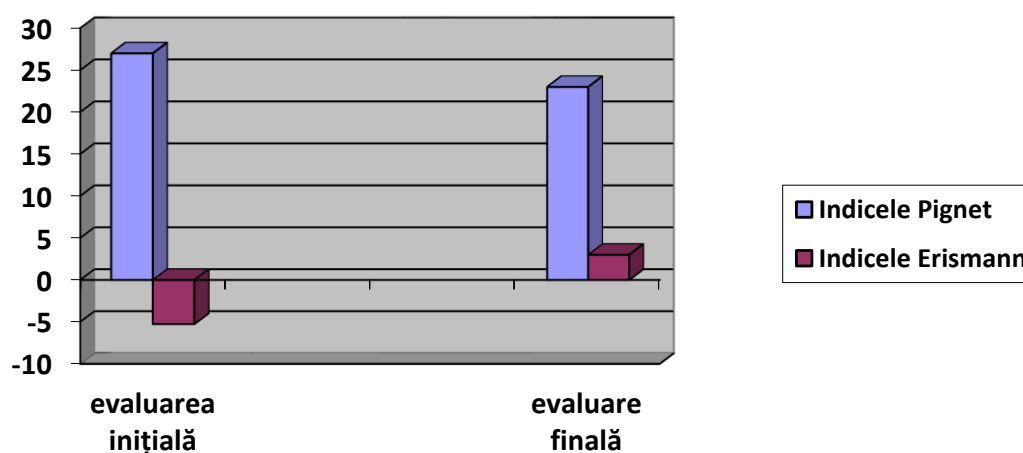
### Rezultatele cercetării și discuții

În baza rezultatelor căpătate în cadrul studiului pedagogic în etapa finală și pentru o vizualizare mai clară, am folosit metoda tabelară. După cum ne dăm seama din cele expuse mai jos, constatăm următoarele: Indicele Pignet, care reprezintă starea dezvoltării fizice a elevilor evaluați, ne demonstrează că, la etapa inițială a cercetării, copiii corespundeau indicatorilor de  $I_p = 27$  puncte, sau nivel slab de dezvoltare. Totodată, este interesant faptul, că copiii evaluați nu acuză dureri, au disconfort minim la un efort prelungit și se autodefinesc ca persoane sănătoase. Însă, în urma lecțiilor cu caracter kinetoprofilactic bazate pe Modelul experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare”, s-a observat un efect terapeutic evident, unde  $I_p = 23$  puncte, sau nivel mediu de dezvoltare.

**Tabelul 2. Analiza comparativă a indicilor Pignet și Erismann**

Nr. crt.	Teste	Grupa experimentală (n=15)	Grupa experimentală (n=15)	Puncte
		evaluarea inițială	evaluarea finală	
1	Indicele Pignet (nivelul fizic), puncte	27,00 Slab	23,00 Mediu	-4
2	Indicele Erismann (unități convenționale)	-5,25	+3,00	+7,75

Notă: P - 0,05; 0,01; 0,001;  
t = 2,048; 2,763; 3,674



**Fig.2. Dinamica indicilor Pignet și Erismann**

Indicele Erismann, la rândul său, a servit drept confirmare a eficienței modelului propus, depășind limita de  $I_e=7.75$  unități convenționale finale, pornind de la evaluarea inițială de  $I_e=(-3)$  unități convenționale.

Putem menționa că Modelul experimental „Kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine a elevilor claselor primare” a asigurat o influență multilaterală asupra organismului elevilor prin intermediul realizării complexe a mijloacelor și metodelor generale și specializate în condițiile unei stări emoționale pozitive.

Astfel, lecțiile cu caracter de recuperare urmează să fie privite ca o parte a sistemului educației fizice în baza unei abordări complexe a copiilor care necesită recuperare. Sistemul orelor de recuperare trebuie să fie constituit în baza mobilizării maxime a copiilor și a educării unei atitudini conștiente a acestora față de îndeplinirea cerințelor înaintate. Acest fapt este necesar pentru obținerea unor rezultate pozitive durabile în redresarea poziției corecte a corpului în procesul unei instruirii sistemice și antrenament de lungă durată.

În același timp, sarcinile de bază ale desfășurării lecțiilor, care determină alegerea exercițiilor fizice și metodică aplicării acestora, constau în:

- crearea condițiilor generale favorabile pentru restabilirea unei poziții corecte a corpului copiilor;
- recuperarea defecțiunilor existente și consolidarea unei posturi corecte a corpului;
- antrenarea accesibilă generală și specializată pe fondul unei stări emoționale pozitive pentru dezvoltarea capacităților psihomotorii.

### **Concluzii**

1. Abordarea teoretică a fenomenului cercetat ne-a permis scoaterea în evidență a următoarelor momente esențiale. Elevii din ciclul primar se caracterizează prin anumite particularități în creștere și dezvoltare, atât a întregului organism, cât și la nivelul sistemelor de organe. În acest context, anume etapa ciclului primar este caracterizată printr-un șir de schimbări esențiale în viața copilului: anturajul, cercul de persoane, apar obligații noi, se reduce activitatea fizică. Toți acești factori, în cumul, solicită o intensă activitate fiziologică a întregului sistem de organe, de aceea în perioada de adaptare la condițiile școlare este necesară o atenție sporită din partea părinților și profesorilor asupra dezvoltării normale a aparatului locomotor.

2. Studiarea literaturii de specialitate ne-a permis stabilirea reperelor conceptuale privind recuperarea și kinetoprofilaxia deficiențelor de atitudine la elevii din ciclul primar în procesul educației fizice, precum și analiza fenomenului recuperării și prevenirii deficiențelor fizice la copii, cercetarea stării aparatului locomotor la contingentul de copii menționat, care se ciocnește de anumite procese ontogenetice de ordin fizic, psihic și morfofuncțional. Ca urmare, la elevii din ciclul primar se înregistrează anumite devieri de la starea normală, care se exprimă, în particular, prin deficiențe de atitudine.

### **Referințe bibliografice:**

1. Ababei, R. (2006). Metodologia cercetării activităților corporale. Editura Casei Corpului Didactic, Bacău, ISBN 973-8928-10-9

2. Albu, C., Ambrüster, T., Albu, M. (2012). Kinetoterapie. Metodologia poziționării și mobilizării pacientului. Iași: Polirom. 272 p. ISBN 978-973-46-2451-5
3. Bogu, M. (2018). Dezvoltarea capacităților coordinative ale elevilor claselor primare în cadrul lecțiilor de educația fizică. Chișinău: Editura USEFS. 15p.
4. Drăgan, C. F., Pădure, L. (2014). Metodologia și tehnici de kinetoterapie. București: Național, 143 p. ISBN 978-973-659-283-6
5. Dumitru, D. (1984). Reeducarea funcțională în afecțiunile coloanei vertebrale. București : Editura Sport-Turism, 174 p.
6. Engrich, E. (2016). Kinetoterapia pe înțelesul tuturor. București: Editura Medicală, 170 p. ISBN 978-973-390-722-0
7. Fozza, C. A. (2006). Îndrumar pentru corectarea deficiențelor fizice. București : Editura Fundației România de mâine, 136 p. ISBN 973-725-572-0
8. Kavacs, A. (2020). Kinetoterapia prin joacă. Oradea: Editura Casa. 112 p. ISBN 9786067871258
9. Kiss J. (2012). Fiziogimnastica medicală și recuperarea medicală. București: Editura Medicală. 172 p. ISBN 973-39-0338-8
10. Moțet, D. (2011). Kinetoterapia în beneficiul copilului. Corectarea deficiențelor fizice la copii. București: Editura Semne. 346 p. ISBN 978-60-61-500-420
11. Sava, P., Tenu, S., Truhina, I. (2014). Educație fizică a elevilor din clasele primare: probleme și soluții. Materialele Conferinței Republicane a Cadrelor Didactice Psihopedagogia învățământului primar și preșcolar Vol. 4. Chișinău, Republica Moldova. pp. 255-258 ISBN 978-9975-76-232-8.
12. Slimovschi, M., Zavalîșca, A. (2018). Monitorizarea dezvoltării fizice a elevilor din ciclul primar din mediu urban conform teoriei Pignet Știința culturii fizice nr 31|2, revista teoretico-științifică Chișinău, Moldova ISSN:1857-4114, eISSN: 2537-6438
13. Slimovschi, M. (2018). Efectele benefice ale kinetoprofilaxiei asupra copiilor de vârstă 7-10 ani. IV International scientific and practical conferece Pedagogy and Modern Aspects of Physical Education. April 18-19, Kramatorsk, Ukraine, УДК 796.01 (06), 978-966-379-827-1
14. Zavalîșca, A. (2013). Tendințele noi în profilaxia și dezvoltarea generației în creștere. Materialele Conferinței Științifice naționale în cadrul proiectului instituțional. Tendințele contemporane pentru menținerea unui regim de viață sănătos prin profilaxia și recuperarea aparatului locomotor la populația de vârstă școlară prin metode fizice. Chișinău: Editura Europres. 180 p. ISBN 978-9975-51-459-0