

612.6C

S81

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA  
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
NICOLAE TESTEMIȚANU

**Ecaterina Stasii, Ala Holban**

**DEZVOLTAREA FIZICĂ A COPILOR:  
METODE DE EVALUARE LA DIFERITE VÂRSTE**

*(Ghid practic)*

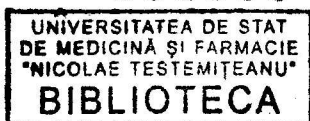
**CHIȘINĂU  
2003**

12.6C  
831

## CUPRINS

	PREFAȚĂ .....	4
1.	MECANISMUL CREȘTERII ȘI DEZVOLTĂRII .....	5
2.	LEGILE CREȘTERII .....	6
3.	FACTORIILE CARE DETERMINĂ ȘI INFLUENȚEAZĂ CREȘTEREA ȘI DEZVOLTAREA .....	7
	3.1. Factorii exogeni .....	7
	3.2. Factorii endogeni .....	9
4.	METODELE DE STUDIERE A DEZVOLTĂRII FIZICE A COPIILOR ȘI ADOLESCENȚILOR .....	11
	4.1. Somatometria .....	12
	4.2. Somatoscopia .....	20
	4.3. Fiziometria .....	28
5.	PRINCIPII GENERALE DE ESTIMARE A DEZVOLTĂRII FIZICE A COPILULUI .....	29
	5.1. Hărțile de creștere .....	29
	5.2. Metoda de centile (percentile) .....	30
	5.3. Metoda devierilor sigmale .....	38
	5.4. Metoda scârilor de regresie .....	38
	5.5. Metoda indicilor antropometrici .....	39
	5.6. Metoda estimării complexe a dezvoltării fizice .....	42
	ANEXE.....	45

632668



58

## PREFAȚĂ

Sub noțiunea de „dezvoltare fizică” se subînțelege un proces dinamic al creșterii (creșterea în talie, a masei ponderale, a diferitelor părți separate ale corpului) în diverse perioade de vârstă. Dezvoltarea fizică a copiilor și adolescenților este unul din indicii principali în aprecierea stării sănătății generației tinere. Rezultatele aprecierii dezvoltării fizice a copiilor în grupe omogene stau la baza formării criteriilor pentru estimarea creșterii și dezvoltării individuale.

Analiza cercetărilor multiple ne atestă că nivelul dezvoltării fizice depinde de numeroși factori exogeni și endogeni: biologici, genetici, socio-economici, igienici, alimentari etc. Este știut că prezența maladiilor cronice rețin dezvoltarea fizică la copil. Direcția prioritară în pediatrie este cea profilactică și de aceea este necesar de a colecta la timp informația privind dezvoltarea fizică a copilului și adolescentului. Creșterea înseamnă nu numai adăugarea în lungime și în suprafață, ci și diferențiere, transformare, organizare, maturizare biologică și regresivitate. De la naștere până la vârsta preșcolară creșterea și dezvoltarea copilului sunt caracterizate de schimbări rapide; necesitățile nutriționale specifice acestei vârste sunt importante, de respectarea lor depinde în mare măsură evoluția copilului.

Elaborării și standardizării metodelor antropometrice sunt dedicate mai multe cercetări. Însă în ultimii ani, în legătură cu dezvoltarea vertiginosă a metodelor noi computerizate în practică, au fost promovate metode noi pentru aprecierea dezvoltării fizice a diferitelor categorii de populație. Toate metodele au dreptul de a fi implementate, însă este necesar de a selecta cele mai informative pentru identificarea limitei raportului de trecere între condițiile de normă și deviere. Au fost propuse mai multe metode pentru determinarea acestui raport, cum ar fi: de quartile, centile, indicii Rorer, Levi, Kaup, Kettle, Martini etc. Analiza minuțioasă a lor a permis să fie promovată, pentru aprecierea adecvată a dezvoltării fizice, metoda scârilor de regresie a masei corpului cu talia.

În ghid sunt descrise metodele contemporane de apreciere a dezvoltării fizice a copiilor și adolescenților, metodele aprecierii individuale a copilului, inclusiv recomandările OMS.

Ghidul este recomandat atât studenților și rezidenților, cât și medicilor-pediatri, de familie și igienişti.

*Ecaterina Stasii*

## 1. MECANISMUL CREȘTERII ȘI DEZVOLTĂRII

Procesul creșterii și dezvoltării este o acțiune dinamică, începută din momentul concepției produsului uman și până la maturitate, perioadă în care organismul este supus unor permanente modificări morfo-funcționale și psiho-intelectuale. Creșterea prezintă 2 laturi:

- 1) cantitativă;
- 2) calitativă.

**Latura cantitativă** e echivalentă cu acumularea de substanță organică, se manifestă prin procesul de înlocuire a masei organice lezate pe tot parcursul vieții, cu mărirea greutateii și lungimii organismului. Se efectuează prin 2 mecanisme și anume:

- proliferare celulară (epiteliile și organelle limfatice);
- hipertrofie celulară (creșterea de volum celular).

**Latura calitativă** presupune diferențierea structurală și funcțională. Hipertrofia celulară se face prin sinteză proteică. Diferențierea celulară constă în apariția celulelor specializate pentru o anumită funcție (glandele genitale, organele de simț și sistemul nervos central).

În evoluție, acumulările cantitative sunt urmate de saltul calitativ. Creșterea începe din viața intrauterină, o dată cu unirea gameților, aspectul cantitativ al acestuia se prezintă prin 2 procese principale: creșterea corpului în greutate și lungime, precum și a organelor, proces, ce se încheie în jurul vârstei de 20 de ani; înlocuirea masei organice uzate, aspect, ce are loc pe tot parcursul vieții.

Creșterea și dezvoltarea au loc concomitent, de aceea trebuie înțelese ca un tot unitar. Nu numai organismul întreg prezintă o evoluție în procesul de creștere, dar și organele, sistemele, țesuturile, regiunile, care își au fiecare evoluția tipică creșterii și care, firește, diferă în mod evident de cea a organismului întreg – (V. fig. 1).

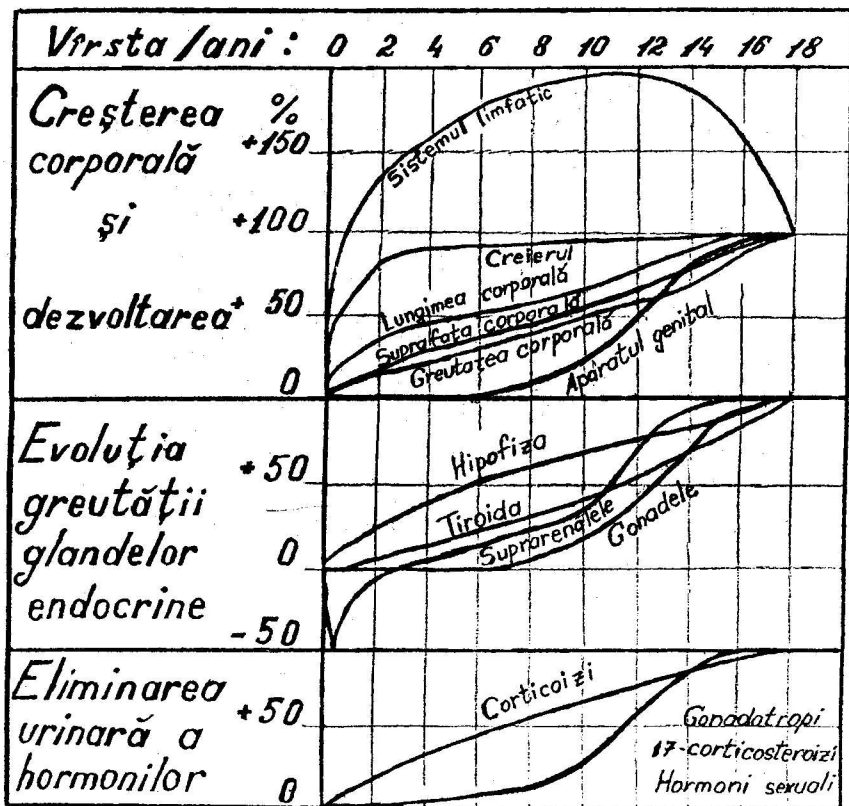


Fig.1. Reprezentarea schematică a creșterii corporale, a creșterii glandelor endocrine și a eliminării corporale de la naștere până la vârsta adultă ( în procente de creștere în perioada postnatală).

## 2. LEGILE CREȘTERII

Procesul de creștere se supune regulilor alometrice și nu celor izometrice. Creșterea diferitelor părți ale organismului este neproportională, ceea ce agravează elaborarea modelelor matematice de creștere. În procesul de creștere lungimea membrilor

toracice de 3 ori, a capului de 2 ori. Creșterea se desfășoară conform următoarelor legi:

**I. Legea alternanței:** segmentele corpului nu cresc toate în acelaș timp, ci alternativ(exemplu: membrele inferioare nu cresc concomitent cu cele superioare).

**II. Legea proporțiilor:** pentru fiecare perioadă a copilăriei există un anumit ritm de creștere ( mai accelerat la 0–3 ani , mai lent la 5–7 ani).

**III. Legea antagonismului morfologic și ponderal:** în perioada de creștere acumulativă diferențierea este redusă și invers.

**IV. Legea creșterii inegale:** fiecare segment al corpului are ritmul său de creștere.

### 3. FACTORII, CARE DETERMINĂ ȘI INFLUENȚEAZĂ CREȘTEREA ȘI DEZVOLTAREA

**3.1 Factorii exogeni** acționează atât în perioada vieții intrauterine, cât și în viața extrauterină.

#### 3.1.1. Alimentația

- Alimentația acționează încă din perioada intrauterină. Deficiențele în dieta mamei se vor răsfrânge asupra stării de nutriție a fătului. Subnutriția mamei va determina nașterea unor copii cu greutate mică în 24–45% și lungime mai mică față de cea normală – în 10%.

- Malnutriția intrauterină se va reflecta și asupra structurii cerebrale superioare a copilului, deoarece în timpul sarcinii și în primele 6 luni posnatal, în care celulele nervoase se multiplică, se dezvoltă conexiunile dendritice, crește numărul de celule neurogliale și mielinice. Subnutriția calitativă a gravidei poate determina embrio- și fetopatii. Carența severă proteică poate determina tulburări enzimaticе, hormonale, edeme, tulburări de coagulare.

- Carența de săruri minerale influențează mineralizarea scheletului.

- Supraalimentația va favoriza apariția obezității.

**3.1.2. Mediul geografic influențează creșterea prin condițiile de microclimat:** aer, soare, lumină, temperatură, umiditate, presiune atmosferică, raze ultraviolete. Efecte mai mari sunt atinse în primii 5 ani:

- altitudinea peste 1500 m, prin hipoxie, determină un ritm de creștere mai mic, atât ante-, cât și postnatal;

- clima caldă excesivă se asociază cu o talie mică, pe când clima temperată este cea mai favorabilă pentru creștere;

- anotimpul: fiecare copil are un ritm sezonier propriu de dezvoltare.

**3.1.3. Factorii socioeconomici,** care influențează creșterea staturo-ponderală sunt:

- condițiile sanitare;
- morbiditatea infecțioasă și parazitară;
- locuința;
- stresul;
- nivelul de trai al familiei;
- profesia părinților;
- dinamica socială.

**3.1.4 Factorii afectiv-educativi:** Abuzul și neglijarea copilului au drept consecință întârzierea dezvoltării și creșterii copilului. Climatul familiei calm și optimismul, care încurajează acțiunile copilului, vor favoriza dezvoltarea acestuia.

**3.1.5. Exercițiile fizice** aplicate din primul an de viață vor stimula creșterea și dezvoltarea.

**3.1.6. Noxele** chimice, radiațiile, diverse traumatisme pot influența negativ creșterea și dezvoltarea.

**3.1.7. Factorii culturali și politici** pot avea efecte limitative.

## 3.2. Factorii endogeni

### 3.2.1. Factorii genetici

Controlul genetic este plurifactorial, condiționează parțial talia definitivă și dimensiunile copilului la diferite vârste. Creșterea și descreșterea este în mare parte determinată de factorii genetici, moșteniți de la ambii părinți prin cele 2 seturi de gene, care acționează independent, dar afectează și decid ritmul și limitele creșterii, în special, ale scheletului, determină diferențele constituționale în dezvoltarea glandelor endocrine. ADN-ul deține și transmite informația genetică a ARN-lui mesager la nivelul nucleului. Procedeul de transcripție se face pe o singură catenă a ADN-lui, este catalizat de o enzimă, numită transcriptaza.

### 3.2.2. Factorii hormonal

Factorii hormonal intervin atât în perioada ante- cât și post-natală. În perioada antenatală acțiunea factorilor hormonal se caracterizează prin următoarele:

- Hormonii fetali au un rol minor în dezvoltare. Hormonul somatotrop hipofizar (STH) se secretă din săptămâna a VIII-a de gestație. Controlul secreției de STH prin factorul de eliberare hipotalamică se realizează după naștere.

- Hormonii materni provin din hormonii placentari și hormonii produși de organismul mamei, care traversează bariera placentară. Placenta produce gonadostimuline, care vor influența dezvoltarea gonadelor fetale și prolactina, care are efect asemănător cu STH asupra creșterii fetale. STH, glucocorticoizii, mineralocorticoizii traversează bariera placentară, în timp ce insulina și hormonii tiroidieni trec în cantitate mai mică.

După naștere rolul principal survine hormonilor lobului anterior al hipofizei-somatotropinei, hormonilor somatomamotropinei, somatomedinelor, hormonilor tiroidei, pancreasului-insulinei și ale celor sexuali. În diferite perioade de vârstă, influența acestor hormoni diferă (**fig.1**).



**Hipofiza.** Hormonul STH (de creștere), secretat de lobul anterior al hipofizei, anabolizant, intervine ca reglator al creșterii. STH-ul acționează fie direct asupra receptorilor de creștere, fie prin intermediul unor factori de creștere numiți somatomedine (somatomedina A, B, C, IGF-1, IGF-2) și stimulează creșterea oaselor, mușchilor și viscerelor, favorizează retenția de azot și stimularea sintezei de proteine. Alături de paratiroidă, contribuie la mobilizarea calciului din depozite, produce lipoliza și mobilizarea acizilor grași. STH-ul este secretat pulsatil. Reglarea lui depinde de 2 neuropeptide hipotalamice: hormonul de eliberare al STH-lui și somatostatina (hormonul inhibitor de eliberare a STH-lui), iar reglarea acestor neuropeptide, la rândul ei, este dependentă de neurotransmițători. Secreția insuficientă a STH-lui generează nanismul, iar secreția cu exces – gigantismul.

**Timusul** are acțiune sinergică cu STH-ul. Nu se cunoaște un hormon timic bine definit, dar s-a demonstrat că extirparea lui produce încetinirea creșterii. Are un rol reglator în metabolismul acizilor nucleici și al unor minerale(calciu). De menționat că timusul este organ primar al sistemului imun și, în special, al imunității timodependente(celulare).

**Tiroida.** Are influență din primii ani de viață prin tiroxină și triiodtironină, care stimulează creșterea, accelerează metabolismul bazal, stimulează sinteza de acid ribonucleic (ARN), ribosomal și de proteine, factori absolut necesari pentru maturarea creierului și apariția punctelor de osificare. Hipotiroidia congenitală produce mixedemul congenital.

**Paratiroidoidele** intervin în mineralizarea scheletului prin parathormon, menținând o calciemie constantă și, la nevoie, mobilizând calciul din oase.

**Suprarenalele.** Glucocorticoizii au o acțiune inhibitorie asupra procesului de creștere; mineralocorticoizii stimulează secreția ADN-lui și ARN-lui, intervin în metabolismul apei și mineralelor. Hormonii androgeni suprarenali stimulează anabolismul proteic, creșterea și proliferarea celulară și maturarea osoasă, care

odată realizată, printr-un mecanism de legătură inversă, stopează creșterea.

**Glandele sexuale.** Hormonii androgeni exercită o acțiune anabolizantă asupra mușchilor, oaselor, măduvei osoase, stimulează proliferarea celulelor cartilajinoase, diferențierea și maturarea sexuală, iar la pubertate stopează creșterea staturală prin calcificarea cartilajului de creștere.

### **3.2.3. Factorii patologici**

Creșterea și dezvoltarea pot fi influențate defavorabil de o serie de factori patologici, care pot interveni atât în viața intrauterină, cât și după naștere. Până la naștere acești factori fiind: infecțiile acute, în special, cele virotice (v.ribeolei, varicellei, hepatitei, HIV etc.), infecțiile cronice, cum ar fi: tuberculoza, sifilisul; intoxicațiile cronice (alcoolismul, narcomania); afecțiuni viscerale cronice sau cu evoluție trenantă (hepatopatiile, cardiopatiile, bolile renale, tulburările de nutriție grave); razele X. După naștere trebuie menționate tulburările acute și cronice de digestie și nutriție, neuroendocrinopatiile infantile, anomaliile cromozomiale, malformațiile congenitale, tulburările metabolice, nefropatiile cronice, cirozele hepatice, infecțiile acute și cronice etc. Având în vedere că majoritatea patologiilor cronice cu debut și formare în copilărie nu au o simptomatologie strict determinată pentru perioada incipientă, orice deviere în dezvoltarea fizică este ca un semn de alarmă și impune necesitatea investigării detaliate a micului pacient.

## **4. METODELE DE STUDIERE A DEZVOLTĂRII FIZICE A COPILOR ȘI ADOLESCENȚILOR**

Studierea detaliată a dezvoltării fizice include aprecierea parametrilor:

– **somatometrici (antropometrici):** talia corpului-culcat, pe șezute, în picioare; lungimea membrelor; lățimea umerilor; perimetrele craniului, cutiei toracice, brațului, coapsei, gambei; masa corporală;

– **somatoscopici**: forma cutiei toracice, a spatelui, tălpii; ținuta; gradul de dezvoltare a musculaturii, țesutului adipos; elasticitatea tegumentelor; maturizarea biologică.

– **funcționali ( fiziometria)**: spirometria; dinamometria; puterea de întindere etc.

În fiecare caz aparte numărul parametrilor studiați variază în funcție de scopul urmărit de către medicul investigator. Toți parametrii sunt supuși unei analize detaliate și comparați cu indicii – standard, caracteristici vârstei și genului respectiv al copilului.

#### 4.1. Somatometria

Antropometria reprezintă complexitatea de metode și mijloace privind aprecierea particularităților morfologice ale organismului uman prin efectuarea măsurilor concrete la nivelul punctelor anatomiche, strict determinate prin utilizarea metodelor și utilajului standard. Se efectuează prin metodele:

**Individuală** – măsurări antropometrice ale unui pacient într-o perioadă fixă sau dinamică de timp, concomitent cu aprecierea ulterioară a nivelului său de dezvoltare morfofuncțională.

**Generală** – investigarea paralelă a unor grupuri mari de copii, în scopul evidențierii standardelor regionale de vârstă și gen, precum și al elaborării tabelelor de estimare, utilizate în metoda individuală. Măsurările antropometrice prin metodele generale oferă posibilitatea evidențierii eventualelor devieri ale dezvoltării fizice a copiilor unei regiuni oarecare în legătură cu starea sănătății, alimentației, condițiilor ecologice și de trai.

Măsurările antropometrice se efectuează după metode unificate pentru a face posibilă aprecierea corectă, precum și pentru compararea ulterioară a rezultatelor cu alte studii. Astfel se impune respectarea următoarelor condiții:

1. Măsurările antropometrice se efectuează la un copil dezbrăcat, stând în picioare, cu ținuta corectă (poziție “drept”), umerii plasați drept, mâinile de-a lungul corpului, călcăile împreună, degetele picioarelor în părți, capul în poziție orizontală –

marginea inferioară a orbiculei la o linie orizontală cu marginea interioară a "tragus" -ului). Investigatorul, de regulă, se află din dreapta sau înaintea pacientului.

2. Toate măsurările se efectuează strict între "punctele antropometrice", corespunzând unor eminențe evidente și ușor palpabile pe liniile sagitale sau laterale( **fig.2**).

3. Măsurările antropometrice vor fi efectuate în prima jumătate a zilei, ținându-se cont de faptul că spre sfârșitul zilei talia se micșorează cu 1–2 cm, din cauza nivelării cupolei plantare, presiunii discurilor intervertebrale, scăderii tonusului muscular; în același timp, masa corporală poate crește relativ.

4. Încăperea unde se examinează copilul trebuie să fie suficient de caldă și luminoasă.

5. Instrumentele folosite trebuie să corespundă standardelor cunoscute și confecționate din materiale, care permit prelucrarea lor antiseptică.

6. Rezultatele măsurărilor antropometrice se fixează într-o fișă individuală, incluzându-se data examinării, numele, pronumele, genul, data nașterii pentru o ulterioară apreciere.

**4.1.1. Somatometria** include aprecierea lungimilor, diametrelor, perimetrelor și a masei corporale.

Punctele antropometrice (**fig. 2**) vor fi determinate palpator, măsurându-se înălțimea situării lor față de podea în ordinea următoare:

1) P.suprasternale (suprasternale) – pe linia medie a încisurii jugulare.

2) P.symphision (simfizal) – mijlocul marginii superioare a simpizei.

3) P.acromion (brahial) – eminența maximal laterală a acromionului scapular.

4) P.radiale (radial) – în fosa cubitală, unde în mod palpator se determină marginea capului radiusului

5) P.stylian radiale – în partea lateral proximală a articulației radio-carpene

6) P.dactylon (degetal) – falanga distală a degetului III al mâinii

7) P.trochanterion – punctul maxim proeminent al părții superioare a femurului.

8) P.tibiale mediale (tibial) – punctul superior al marginii articulare interioare a tibiei – pe partea interioară a articulației genunchiului.

9) P.sphyrion tibiale (fibular) – marginea inferioară a maleolei mediale.

#### **4.1.2. Calcularea lungimilor:**

**lungimea trunchiului** – diferența dintre înălțimea situării de la podea a p. suprasternal și simfizal;

**lungimea brațului** – dintre p.acromion și p.radial;

**lungimea antebrățului** – dintre p.radial și p.styilion radiale;

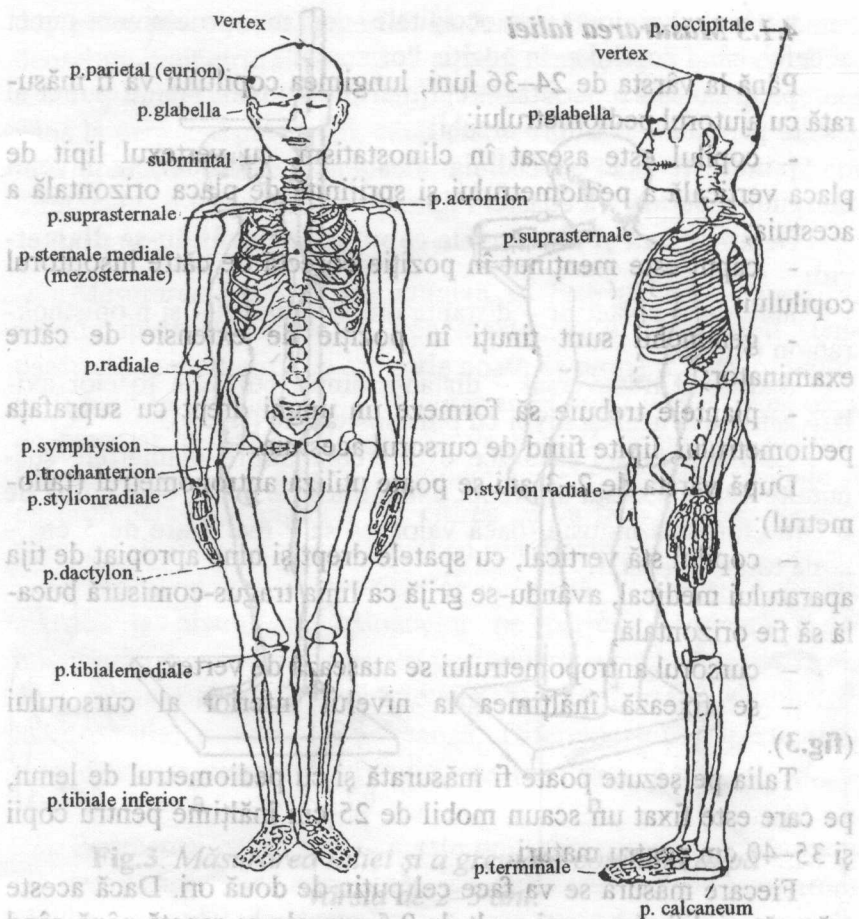
**lungimea palmei** – dintre p.styilion radiale și dactylon;

**lungimea membrului superior** – dintre p.trochanterion și p.tibiale mediale;

**lungimea gambei** – dintre p.tibiale mediale și p.sphyrion tibiale;

**lungimea membrului inferior** – se determină prin măsurarea înălțimii p.trochanterion de la podea;

**lungimea tălpii** – distanța dintre punctul calcaneu (p. pterion – cel mai proeminent punct al osului calcaneu) și punctul terminal (p.acropodion – marginea distala a falangei unghiale a degetului I sau II).



**Fig.2. Punctele anatomice utilizate în măsurările antropometrice.**

Măsurarea diametrelor craniene se efectuează prin utilizarea craniometrului, pentru care sunt folosite următoarele puncte antropometrice:

p. glabella – intersecția liniei sagitale și a celei care unește arcurile sprâncenelor;

### 4.1.3 Măsurarea taliei

Până la vârsta de 24–36 luni, lungimea copilului va fi măsurată cu ajutorul pedimetrului:

- copilul este așezat în clinostatism, cu vertexul lipit de placa verticală a pedimetrului și sprijinită de placa orizontală a acestuia;

- capul este menținut în poziție corectă de către însoțitorul copilului;

- genunchii sunt ținuti în poziție de extensie de către examinator;

- plantele trebuie să formeze un unghi drept cu suprafața pedimetrului, lipite fiind de cursorul acestuia.

După vârsta de 2–3 ani se poate utiliza antropometrul (talio-metrul):

- copilul stă vertical, cu spatele drept și bine apropiat de tija aparatului medical, avându-se grijă ca linia tragus-comisură bucală să fie orizontală;

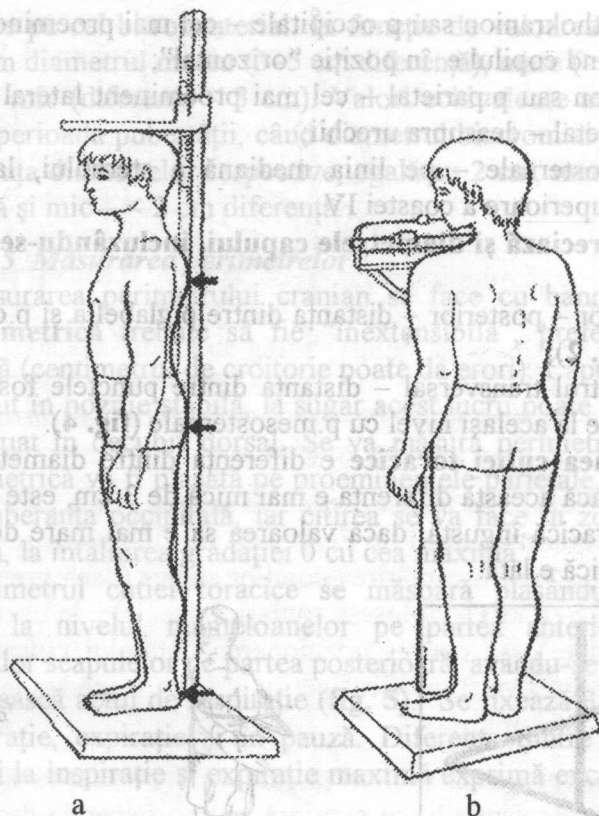
- cursorul antropometrului se atașează de vertex;

- se fixează înălțimea la nivelul inferior al cursorului

(fig.3).

Talia pe șezute poate fi măsurată și cu pedimetrul de lemn, pe care este fixat un scaun mobil de 25 cm înălțime pentru copii și 35–40 cm pentru maturi.

Fiecare măsură se va face cel puțin de două ori. Dacă aceste măsurători diferă cu mai mult de 0,5 cm, ele se repetă până când două măsurători succesive dau valori ce se încadrează între aceste limite.



**Fig.3. Măsurarea taliei și a greutății copilului după vârsta de 2-3 ani:**

- a* – taliometru (antropometru);
- b* – cântar.

#### 4.1.4. Măsurarea diametrelor

Măsurarea diametrelor craniene se efectuează prin utilizarea **craniometrului**, pentru care sunt folosite următoarele puncte antropometrice:

p.glabella – intersecția liniei sagitale și a celei care unește arcurile sprâncenelor;

632668

UNIVERSITATEA DE STAT  
DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
"NICOLAE TESTEMIȚEANU"  
BIBLIOTECA



p.opisthokranion sau p.occipitale – cel mai proeminent punct al cefei, când copilul e în poziție “orizontal”;

p.eurion sau p.parietal – cel mai proeminent lateral punct al osului parietal – deasupra urechii;

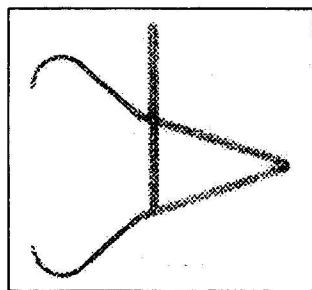
p.mezosternale – pe linia mediană a sternului, la nivelul marginii superioare a coastei IV.

**Se apreciază și diametrele capului, incluzându-se diametrul:**

anterior – posterior – distanța dintre p.glabella și p.opisthokranion (**fig. 2**);

diametrul transversal – distanța dintre punctele foselor axilare, situate la același nivel cu p.mesosternale (**fig. 4**).

**Lățimea cutiei toracice** e diferența dintre diametrele susnumite. Dacă această diferență e mai mică de 3 cm, este vorba de o cutie toracică îngustă, dacă valoarea sa e mai mare de 5 cm – cutia toracică e lată.



a



b

**Fig.4:** a – craniometru; b – măsurarea diametrelor cutiei toracice.

**Diametrul biacromial** (distanța dintre umere, sau lățimea umerilor) este distanță dintre punctele brahiale (p.acromion) – (**fig. 2**). **Diametrul bitrohanterial** este distanța dintre punctele respective. Diametrele biacromial și bitrohanterial se apreciază în raport unul cu altul. La băieței, de regulă, diametrul biacromial

depășește pe cel bitrohanterial. În funcție de valoarea diferenței, deosebim diametrul mediu (3–5 cm diferență), mare ( $> 5$  cm diferență) și mic (diferența  $< 3$  cm). Valori echivalente au și fetițele până la perioada pubertății, când diametrul biacromial este mediu la diferența diametrelor respective, egală cu 2 cm, mare –  $> 2$  cm diferență și mic –  $< 2$  cm diferență.

#### **4.1.5 Măsurarea perimetrelor**

Măsurarea perimetrului cranian se face cu banda metrică. **Banda metrică** trebuie să fie “inextensibilă”, preferabil standardizată (centimetrul de croitorie poate da erori). Capul copilului va fi ținut în poziție stabilă, la sugar acest lucru poate fi mai ușor de efectuat în decubit dorsal. Se va măsura perimetrul maxim: banda metrică va fi plasată pe proeminențele parietale, frontale și pe protuberanța occipitală, iar citirea se va face în zona tempoparietală, la întâlnirea gradației 0 cu cea maximă.

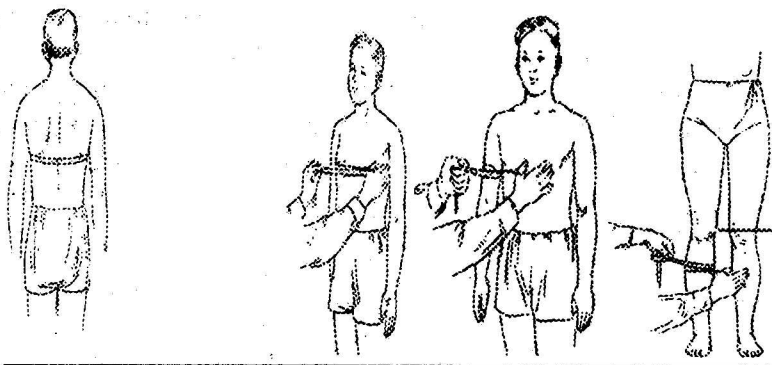
Perimetrul cutiei toracice se măsoară plasându-se banda metrică la nivelul mameloanelor pe partea anterioară și al unghiurilor scapulelor pe partea posterioară, avându-se grijă să nu stingherească actul de respirație (**fig. 5**). Se fixează 3 perimetre: la inspirație, expirație și în pauză. Diferența dintre perimetrul toracelui la inspirație și expirație maximă exprimă excursia cutiei toracice.

Perimetrul cutiei toracice este unul din parametrele de bază ale dezvoltării fizice armonioase ce caracterizează volumul trunchiului – gradul de dezvoltare a mușchilor toracali și spinali, precum și starea funcțională a organelor cavității toracale.

Perimetrul brațului se măsoară în regiunea cea mai dezvoltată a mușchiului biceps (**fig.5**) în stare relaxată și maxim încordată.

Perimetrul coapsei se ia la nivelul pliului gluteal posterior, plasându-se banda metrică în poziție orizontală.

Perimetrul gambei se măsoară în regiunea cea mai îngroșată, plasându-se banda metrică orizontal.



**Fig.5.** *Determinarea perimetrelor cutiei toracice, brațului și gambei.*

**4.1.6. Aprecierea masei corporale** se face prin cântărire, folosindu-se cântarul medical tip Ferbenks, stând în picioare la mijlocul palierului. Pentru cântărirea copiilor sugari (dacă greutatea lor nu depășește 10 kg) se folosesc cântaruri speciale, în ultimul timp și electronice, care permit poziționarea copilului culcat sau pe șezute. Cântarul va fi verificat periodic și va fi readus la 0 înaintea fiecărei măsurători.

**Masa corporală** este un parametru important al stării morfologice a organismului, ce exprimă în linii generale dezvoltarea armonioasă a aparatului osteo-muscular, țesutului adipos subcutanat și a organelor interne.

**4.2. Somatoscopia** permite formarea unei impresii generale vizavi de dezvoltarea fizică a celui examinat: corpul ca formațiune în general și părțile lui componente, relația dintre cele din urmă, proporționalitatea, prezența modificărilor funcționale sau patologice. Fiind în strânsă dependență de viziunea științifică și experiența investigatorului, examinarea somatoscopică are un caracter destul de subiectiv.

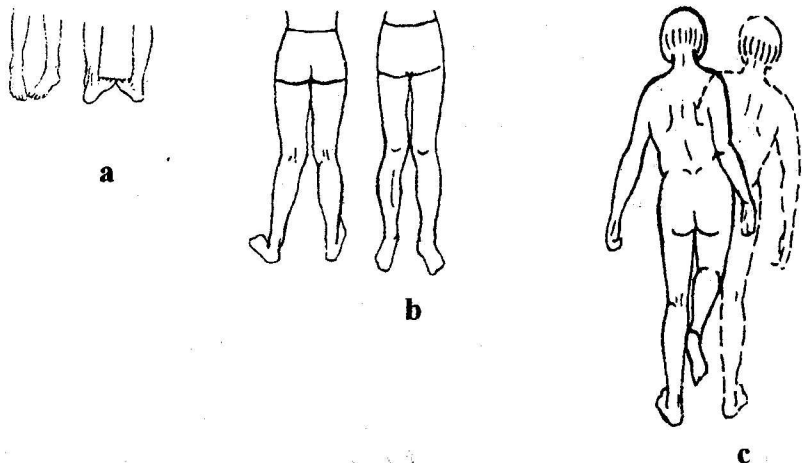
Somatoscopia include:

#### 4.2.1 Examinarea aparatului locomotor și anume:

**Cutia craniană**, apreciată (după diferența dintre diametrele anterior-posterior și transversal) ca mezocefalică, dolichocefalică și brahiocefalică, paralel se evidențiază toate modificările privind suturile, fontanelele, construcția și forma lobilor frontali, parietali, osul occipital etc.

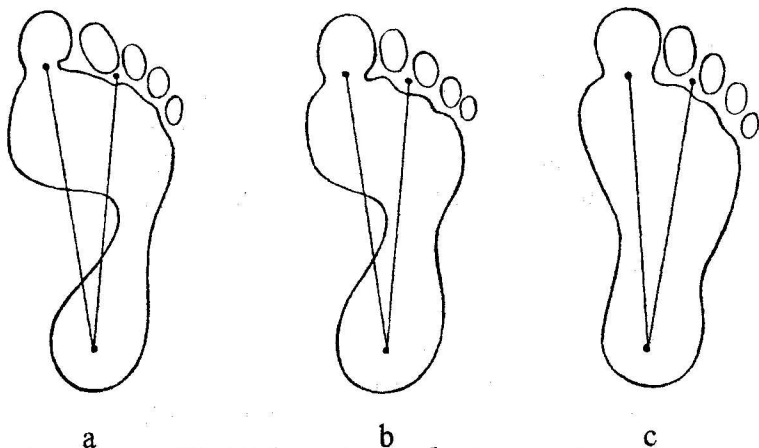
**Cutia toracică**, apreciindu-se tipul (cilindrică, conică, plată) și fixându-se toate modificările patologice (deformații diverse, "mătăanii" costale, "piept de găină", "piept de cizmar" ș.a).

**Membrele inferioare**, examinate în poziție de "drepti" (în condiții normale, în această poziție picioarele se ating în regiunea genunchilor și maleolelor mediale), fixându-se eventuale deformații (picioare în formă de "O", "X") (fig.6)



**Fig.6.** Tipuri de deformare a membrelor inferioare:  
a – picioare în formă de "O"; b – în formă de "X";  
c – "mers de rață".

Plantele, care se apreciază după forma părții de sprijin sau plantogramă (vezi fig.7.)



**Fig.7. Aprecierea plantogramei:**  
*a-talpă normală; b-talpă semiplată; c- talpă plată.*

Coloana vertebrală, examinată frontal și sagital (în condiții normale sunt prezente curbura fiziologică cervicală, toracală, lombară, cu umerii la același nivel, scapule situate simetric) poate evidenția eventualele modificări patologice izolate, ca lordoza, ci-foza, scolioza (**fig.8**) sau combinate (foscolioză asociată cu deformații ale bazinului, cutiei toracice etc.) și felul siluetei (vezi **fig. 9**).

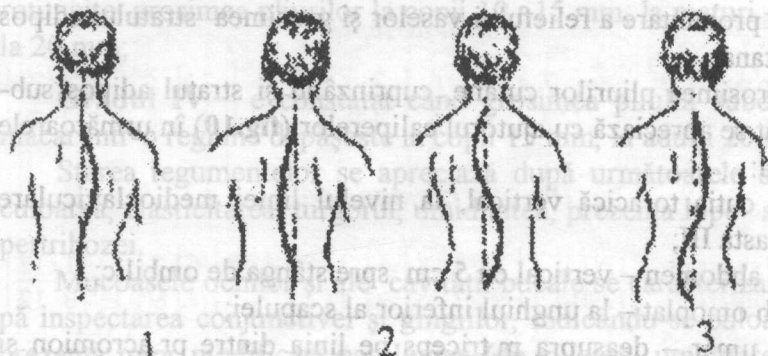
Musculatura se apreciază prin evaluarea gradului său de dezvoltare, elasticitatea musculară, forma cutiei toracice, a abdomenului, precum și a parametrilor forței musculare și diferența perimetrelor brațului în stare de repaos și încordare.

### **Deosebim 3 grade de dezvoltare a musculaturii:**

**Gradul I** – musculatură slab dezvoltată – relieful muscular slab pronunțat, elasticitate scăzută, cutie toracică plată, omoplații deplasați de suprafața cutiei toracice, abdomen ptozat, forța musculară slabă.

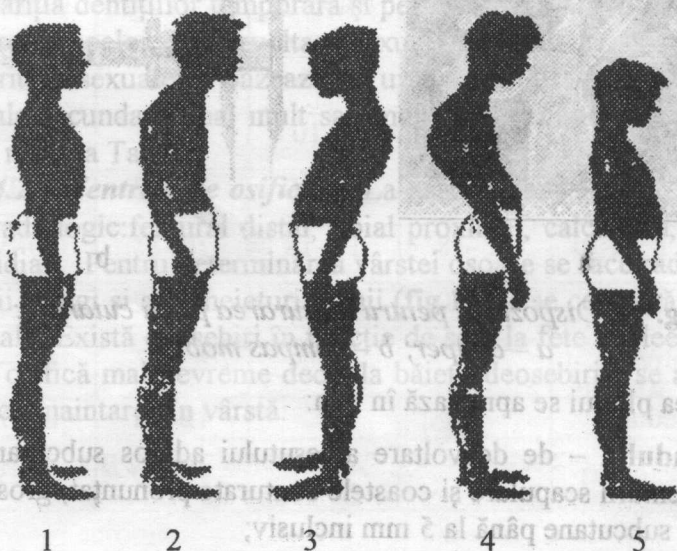
**Gradul II** – musculatură dezvoltată suficient, relieful muscular destul de pronunțat, elasticitate medie, cutia toracică cilindrică, unghurile scapulare deplasate, peretele abdominal în tonus, forța musculară medie.

**Gradul III** – musculatură dezvoltată foarte bine



**Fig.8. Tipurile de scolioză:**

- 1 – asociată cu deformarea cutiei toracice;
- 2 – total din stânga;
- 3 – în formă S.



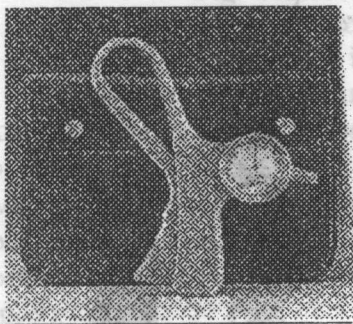
**Fig.9. Tipurile de ținută:**

- 1) normală;
- 2) gârbovită;
- 3) lordotică;
- 4) cifotică;
- 5) dreaptă.

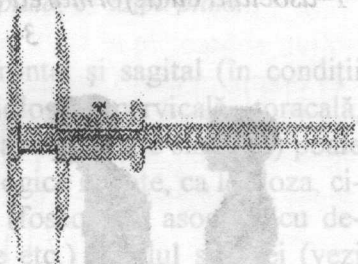
**4.2.2 Examinarea țesutului adipos** se face apreciindu-se gradul de pronunțare a reliefului vaselor și grosimea stratului adipos subcutanat.

Grosimea pliurilor cutane, cuprinzând și stratul adipos subcutanat se apreciază cu ajutorul caliperelor (**fig.10**) în următoarele regiuni:

- pe cutia toracică vertical, la nivelul liniei medioclaviculare coasta III;
- pe abdomen – vertical cu 5 cm spre stânga de ombilic;
- sub omoplat – la unghiul inferior al scapulei;
- pe umăr – deasupra m.triceps pe linia dintre pr.acromion și olecranon.



a



b

**Fig. 10.** Dispozitive pentru măsurarea plicii cutanate:

a – caliper; b – compas mobil.

Grosimea pliului se apreciază în mm:

**Gradul I** – de dezvoltare a țesutului adipos subcutanat – oasele centurii scapulare și coastele conturate pronunțat, grosimea pliurilor subcutane până la 5 mm inclusiv;

**Gradul II** – relieful oaselor slab atenuat, grosimea pliurilor subcutane 6–9 mm;

forță musculară medie.

**Gradul III** – relieful oaselor atenuat, contururile corpului rotunjite, grosimea pliurilor la copii 10 –15 mm, la maturi – până la 20 mm;

**Gradul IV** – e constatat când grosimea pliului subcutanat măcar într-o regiune depășește la copii 15 mm, la adulți 20 mm.

Starea tegumentelor se apreciază după următoarele semne: culoarea, elasticitatea, turgorul, umiditatea, prezența hip- sau hipertrichozei.

Mucoasele ochilor și ale cavității bucale se caracterizează după inspectarea conjunctivei și gingiilor, indicându-se culoarea și prezența unor modificări patologice (de culoare, umiditate, prezența unor hemoragii, sedimentari).

**4.2.3. Maturizarea biologică** se evaluează prin aprecierea următoarelor criterii: 1) apariția și urmărirea punctelor de osificare, cel mai frecvent se efectuează radiografia de pumn (**fig.11**); 2) apariția dentițiilor temporară și permanentă (**tabelul 1**); 3) aprecierea etapelor de dezvoltare sexuală (**tabelul 2**) și a gradului maturității sexuale se bazează pe urmărirea dezvoltării semnelor sexuale secundare, mai mult sau mai puțin pronunțate, apreciate după metoda Tanner.

**4.2.4 Centrele de osificare.** La naștere sunt 5 centre constatate radiologic: femural distal, tibial proximal, calcanean, talus și cuboidian. Pentru determinarea vârstei osoase se face radiografia mâinii stângi și a încheieturi mâinii (**fig.11**) și se compară cu serii normale. Există deosebiri în funcție de sex: la fete nucleeele osoase se osifică mai devreme decât la băieți, deosebirile se accentuează cu înaintarea în vârstă.



## Evoluția maturării dentiției.

### *Dentiția de lapte*

Maxilar superior	7	5	6	3	2	2	3	6	5	7
Maxilar inferior	7	5	6	4	1	1	4	6	5	7

### *Dentiția permanentă*

Maxilar superior	12	11	1	7	6	8	4	3	3	4	8	6	7	1	11	12
Maxilar inferior	12	10	1	9	7	5	3	2	2	3	5	7	9	1	10	12

**Tabelul 1**

*Vârsta de apariție a dentiției de lapte și a celei permanente*

	Dentiția de lapte (luni)		Dentiția permanentă (ani)	
	Maxilar superior	Maxilar inferior	Maxilar superior	Maxilar inferior
Incisivi mediani	6-10	5-8	7-8	6-7
Incisivi laterali	8-12	7-10	8-9	7-8
Canini	16-20	16-20	11-12	9-11
Premolar 1	11-18	11-18	10-11	10-12
Premolar 2	20-30	20-30	10-12	11-13
Molari anteriori			5,5-7	5,5-7
Molari mediani			12-14	12-13
Molari posteriori			17-30	17-30

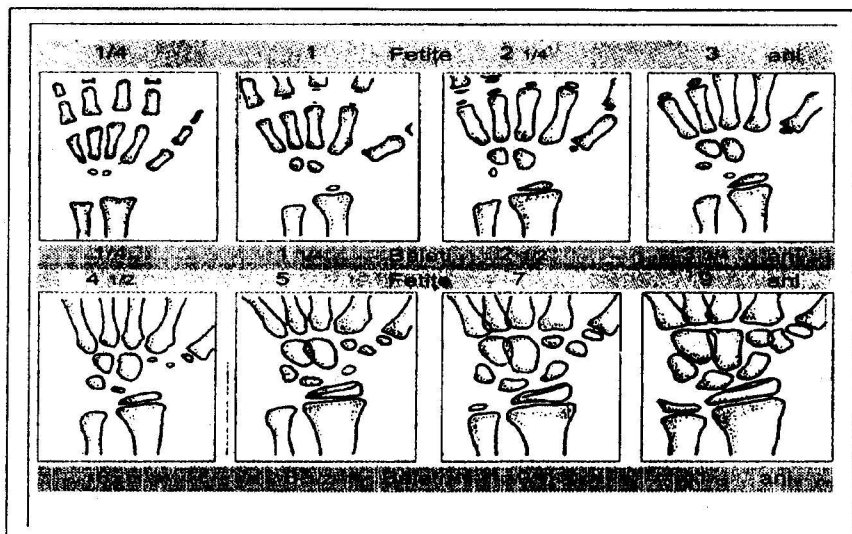


Fig 11. Evoluția maturizării osoase.

### Maturizarea sexuală

Tabelul 2

#### Etapele normale ale maturizării sexuale

Vârsta (ani)	Caracteristici sexuale	
	Băieți	Fete
7-9		Începe creșterea uterului
9-10		Creșterea bazinului osos, se măresc mugurii mame-lonari
10-11	Creșterea vascularizației la nivelul penisului și scrotului	Se măresc sânii, frecvent începe să apară pilozitatea pubiană
11-12	Prostata își începe activitatea; începe dezvoltarea pilozității pubiene	Cheratinizarea epitelului vaginal, pH-ul vaginal devine acid, creșterea organelor genitale

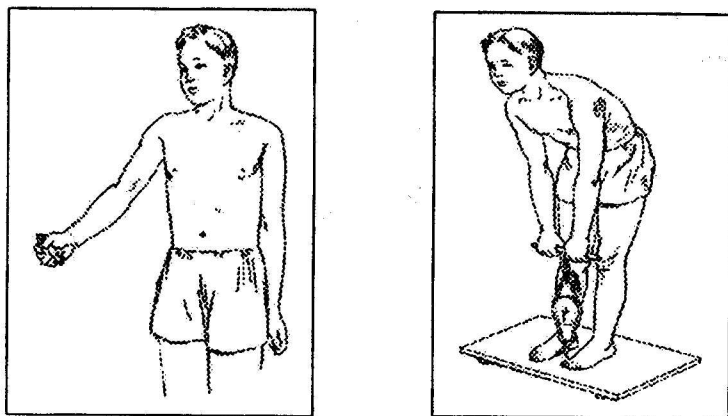
12-13	Creșterea rapidă a testiculelor și a penisului, pilozitate axilară	Prima menstruație (în medie la 12,5 ani), cicluri anovulatorii
13-15	Pilozitate axilară, puff pe buza superioară, îngroșarea vocii	Este posibilă o sarcină precoce normală
15-16	Spermatozoizi maturi, în medie la 15 ani, interval între 11-17 ani	Acnee
16-17	Acnee	Sfârșitul creșterii scheletului
17-21	Sfârșitul creșterii scheletului	

**4.3 Fiziometria** include astfel de parametri funcționali ai organismului, cum ar fi spirometria, dinamometria, aprecierea puterii de întindere.

**4.3.1 Spirometria** permite aprecierea volumului vital pulmonar și se efectuează cu ajutorul spirometrului: pacientul inspiră adânc, reține respirația, apoi expiră exclusiv prin gură în dispozitivul respectiv tot aerul inspirat. Investigarea se repetă de 2-3 ori și se fixează rezultatul maxim în ml.

**4.3.2 Puterea (forța musculară)**, ca expresie a gradului de dezvoltare a musculaturii, se măsoară cu ajutorul dinamometrului printr-o strângere maximă. Investigarea se repetă de 2-3 ori, fixându-se rezultatul maxim în kg. *Dinamometria*

**4.3.3 Puterea de întindere** se măsoară cu un dinamometru special (**fig.12**) numai la adolescenți.



**Fig.12.** *Măsurarea forței musculare (a) și a puterii de întindere(b).*

## 5. PRINCIPII GENERALE DE ESTIMARE A DEZVOLTĂRII FIZICE A COPILULUI

O valoare sau un indice antropometric, pentru a avea relevanță, necesită compararea cu un sistem de referință: o populație de referință, aleasă randomizat, în scopul de fi reprezentativă pentru zona geografică, vârstă, sex. Există mai multe modalități, cele mai folosite fiind:

**5.1. Hărțile de creștere,** bazate pe măsurători standardizate pe populații riguros selecționate, făcute fie transversal, fie longitudinal (metoda mai fiabilă), redarea grafică fiind bazată pe exprimarea în percentile. O astfel de hartă este cea a NCHS (National Center for Health Statistics – Centrul National de Statistici în Sănătate – SUA) recomandată de OMS și CDC, ca referință pentru studiile de statut nutrițional, ca datele obținute să poată fi comparate. Se pornește de la constatarea faptului că distribuția oricărui indicator se face de-a lungul unei curbe în formă de clopot – Curba Gauss – în care valoarea mediană 50 se află în vârful acesteia. Valorile în minus sunt situate pe latura ascendentă a curbei, iar cele cu plus față de mediană pe latura descendentă. Cu

cât ne depărtăm de vârful clopotului, cu atât ne îndepărtăm de normalitate (fig.13).

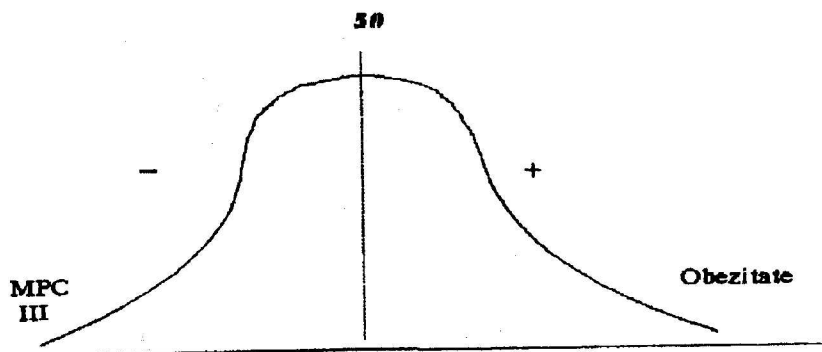


Fig. 13. Curba gaussiană.

## 5.2. Metoda de centile (percentile)

Actualmente cei mai însemnați parametri antropometrici sunt apreciați, folosindu-se, metoda centilică (de percentile), la baza căreia stau un șir de curbe și tabele numite centilice ale creșterii diferitelor grupe de indivizi. Acestea din urmă sunt alcătuite în felul următor: principalii parametri ai dezvoltării fizice a copiilor sănătoși de diferite vârste sunt orânduți într-un șir de la valoarea minimă până la cea maximă. Apoi fiecare șir de parametri este divizat în 100 părți egale, paralel fiind apreciate limitele fiecărei părți divizate. Astfel, procentila (centila) reprezintă o sutime din șirul (mulțimea) variațională; iar intervalul centilic – diferența dintre două centile vecine. Tabelele centilice ne permit să determinăm atât amplasarea exactă pe scara-standard a fiecărui criteriu antropometric, cât și cantitatea procentuală de copii cu valori diferite de cele ale copilului examinat.

Pentru estimarea dezvoltării fizice a copiilor și adolescenților se folosesc, de obicei, 6 valori de centile (percentile): 3, 10, 25, 75, 90 și 97. Uneori se folosește și centila 50. Parametriilor medii

sau condiționat normali le corespund valorile caracteristice unui număr de 50% de copii sănătoși de fiecare gen și vârstă, care se încadrează în intervalul centilic 25–75. Expunem mai jos principalele intervale centilice pentru estimarea dezvoltării fizice a copiilor și adolescenților. Intervalele dintre cifre corespund anurilor variații ale valorilor apreciate. Intervalul:

0–3	și	97–100	pentru 3 % copii
3–10	și	90–97	pentru 7 % copii
10–25	și	75–90	pentru 15 % copii
		25–75	pentru 50 % copii

Folosindu-se tabelele centilice, fiecare parametru antropometric (masa corpului, talia, perimetrul toracic și cranian) este comparat cu valorile normale, fără a efectua nici un fel de calcule (tabelele din anexă; fig. 14, 15, 16, 17, 18). Valoarea fiecărui parametru (de exemplu, talia), dacă se încadrează în intervalele următoare de centile, se caracterizează ca:

25–75	mediu
10–25	scăzut
3–10	jos
0–3	foarte jos
90–97	înalt
97–100	foarte înalt

Masa corpului și talia, fiind parametrii cei mai semnificativi ai dezvoltării fizice, se mai apreciază și după metoda centilică “longitudinală”, ce indică viteza creșterii. În pofida faptului că metoda centilică nu este lipsită de neajunsuri (aprecierea izolată a fiecărui parametru), continuă să fie folosită destul de frecvent, fiind foarte ilustrativă și simplă în aplicare. Metoda de centile este informativă și acceptată pentru orice mulțime (lot de cazuri), dar totuși evidențierea comparativă a parametrilor antropometrici ai copilului față de indivizii de aceeași vârstă nu prezintă o apreciere definitivă a dezvoltării sale. Se mai impune în acest context și contrapunerea diferitor parametri. Diferite scheme de

estimare, elaborate de cercetători-pediatri, și-au propus să întregască această metodă. Una din cele mai recunoscute este cea propusă de Z.Kopczyńska-Sikorska, J.Miesowicz. Se propune evidențierea a trei niveluri de dezvoltare: I – corectă; II – netipică, ce necesită supraveghere; III – patologică.

**Dezvoltarea corectă** include un statut morfofuncțional cu o masă corporală și talie cuprinse între  $P_{10}$  și  $P_{97}$  și situate în același culoar centilic sau în două învecinate.

**Dezvoltarea netipică** se constată în cazul în care masa corporală și talia sunt situate între  $P_{10}$  și  $P_3$  sau mai sus de  $P_{97}$ , sau acești doi parametri diferă unul de altul cu 2 intervale (exemplu: masa corporală –  $P_{25}$ , talia –  $P_{75}$ ).

**Dezvoltarea patologică** se constată atunci, când masa corporală și /sau talia se situează mai jos de  $P_3$ , sau acești parametri sunt la o distanță mai mare de 2 culoare centilice. În ultimii ani s-au elaborat tabele centilice și pentru alți parametri decât cei esențiali, indicați mai sus (Ulijaxek et al., 1998, și anume pentru grosimea plicii cutanate, segmentele membrelor, maturitatea dentară, vârsta osoasă etc. Toate acestea pot fi folosite în studii mult mai aprofundate.

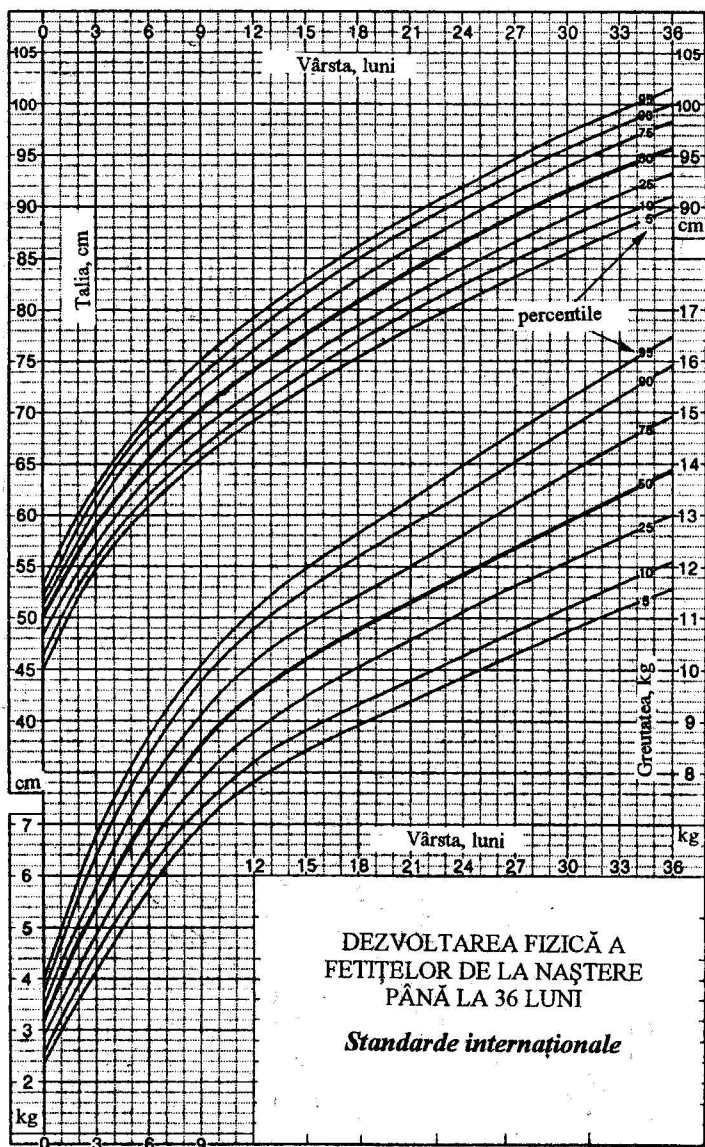
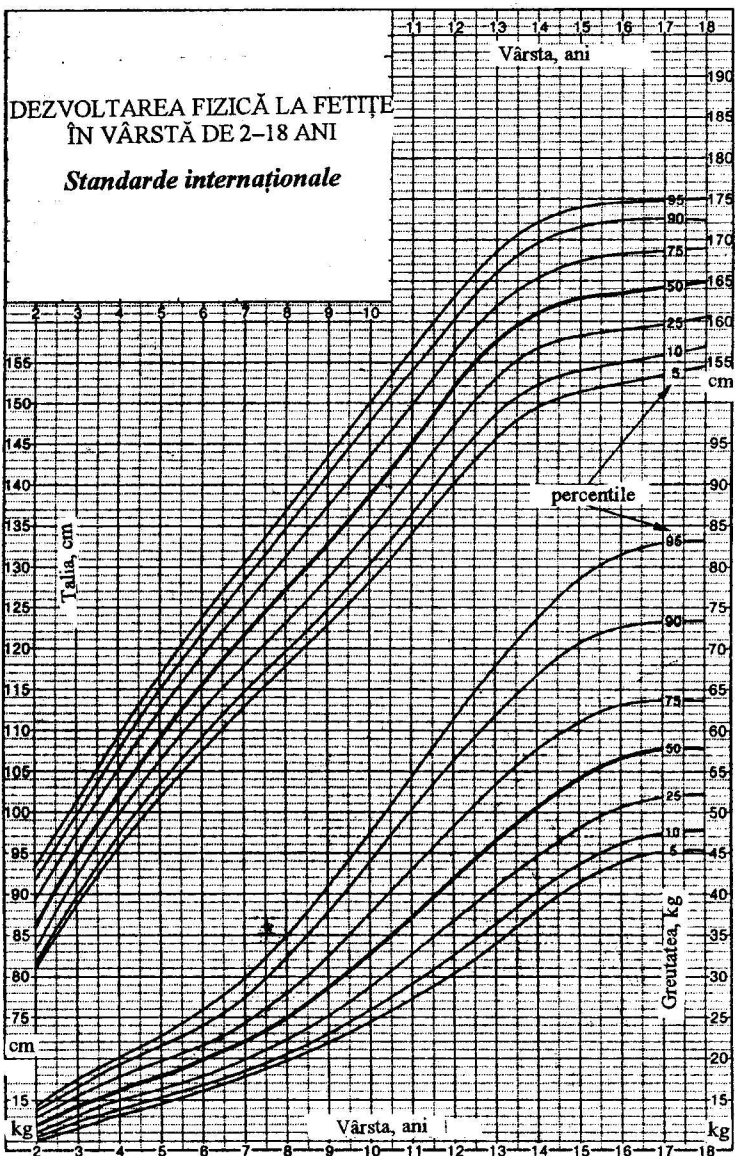


Fig. 14.





**Fig 15.**

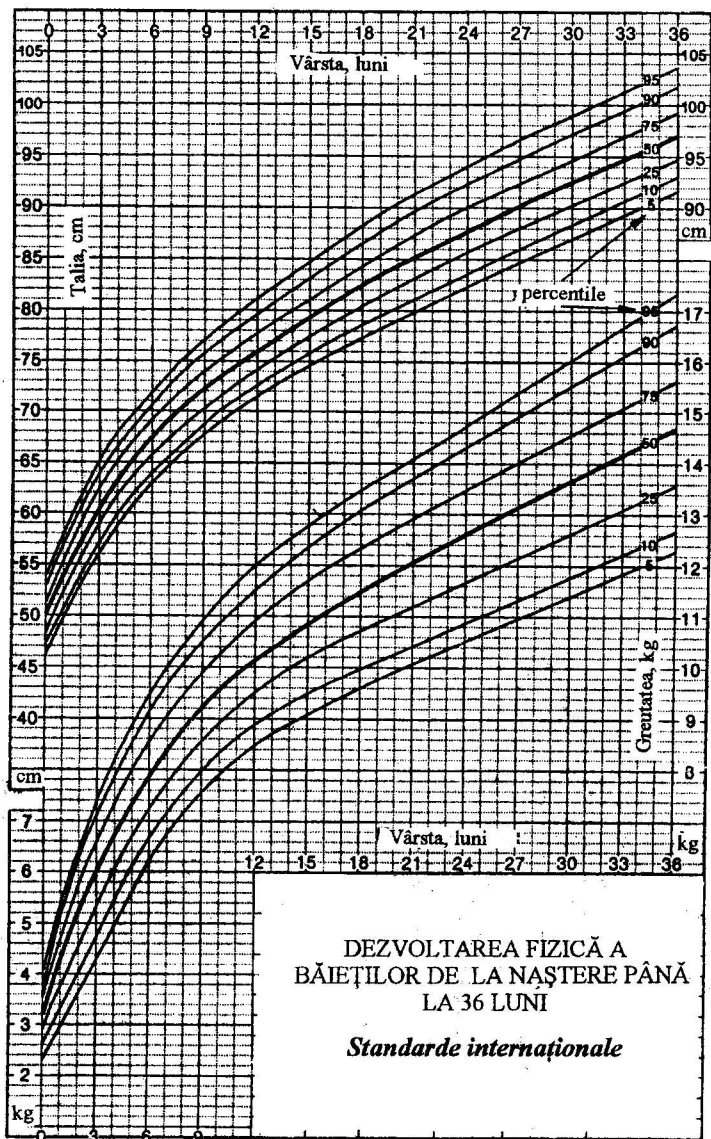
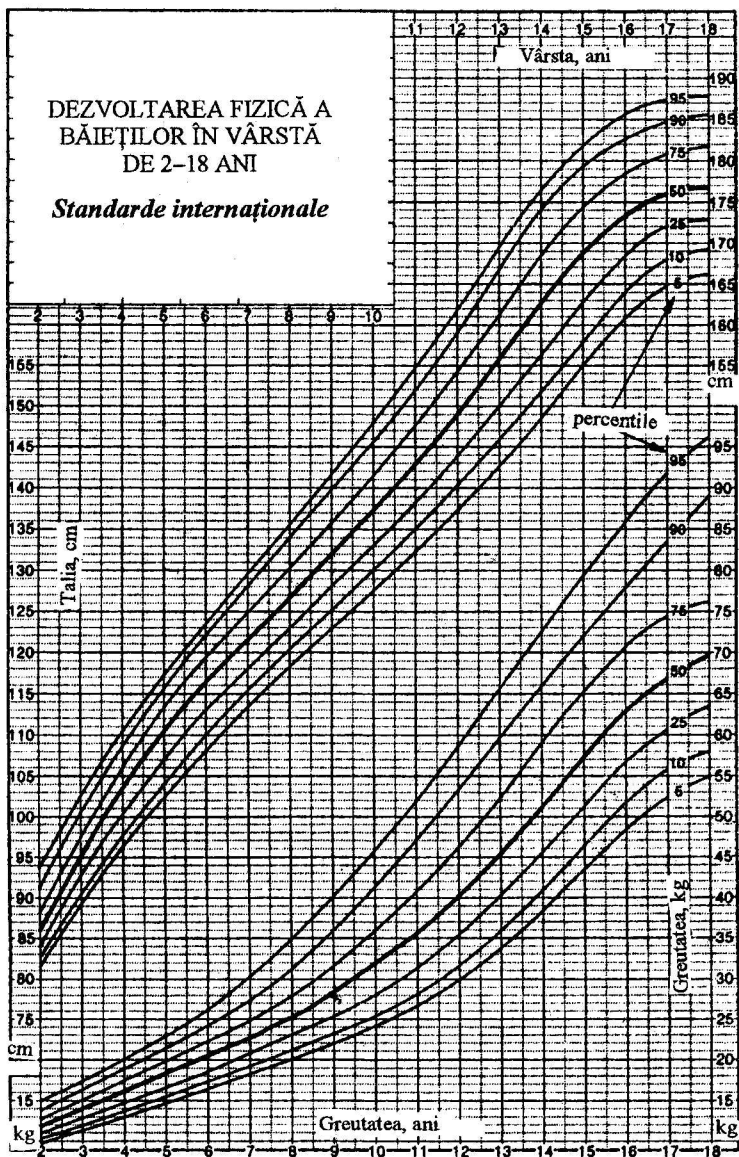
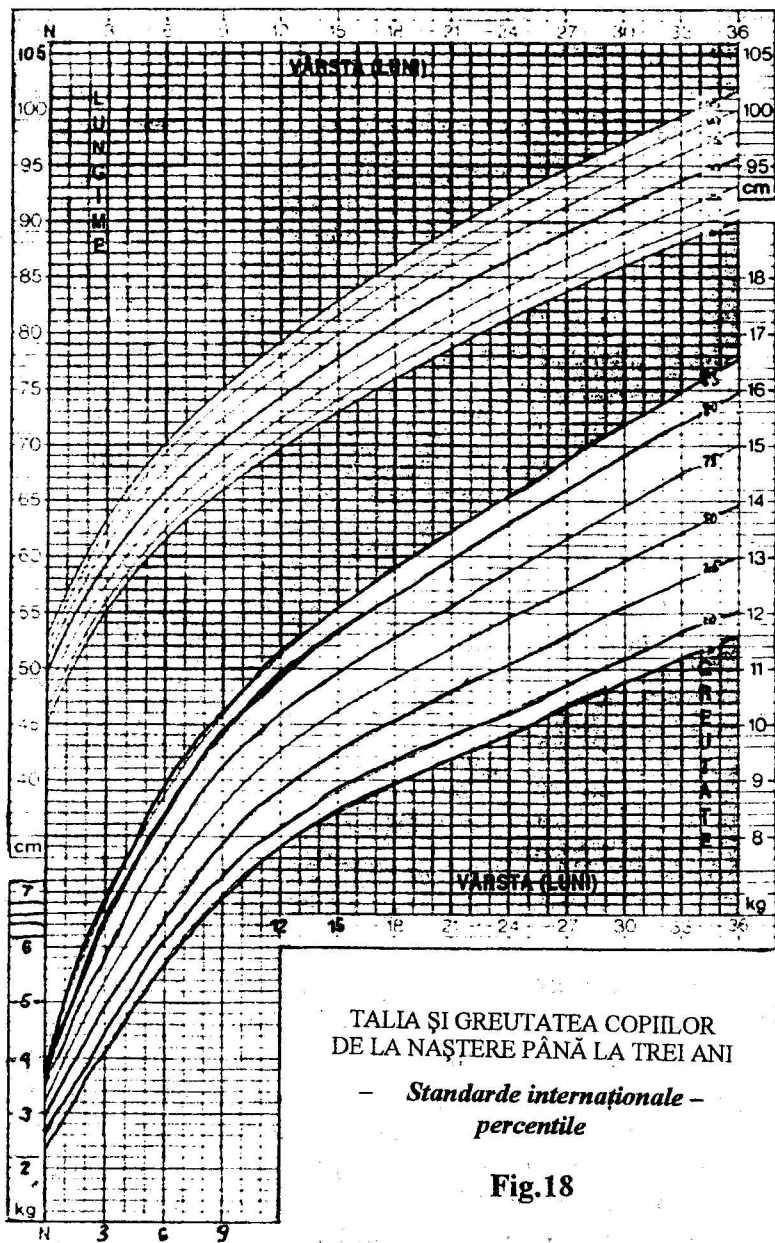


Fig.16



**Fig.17**

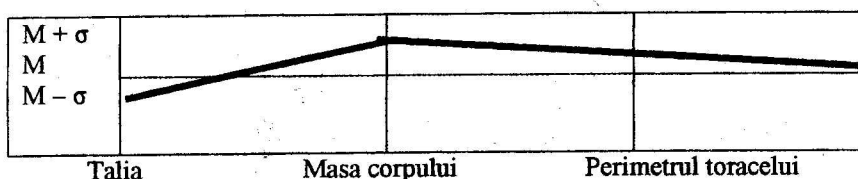


TALIA ȘI GREUTATEA COPIILOR  
DE LA NAȘTERE PÂNĂ LA TREI ANI

- Standarde internaționale -  
percentile

Fig.18

**5.3. Metoda devierilor sigmale** a fost propusă spre folosire încă de la începutul secolului XX de către unul din clasicii antropologiei R.Martin, care a demonstrat că nivelul dezvoltării fizice a unui individ reprezintă expresia variabilității și polimorfismului în interiorul unei mulțimi. Astfel, estimarea nivelului dezvoltării fizice se efectuează în limitele mulțimii respective, **gradele variabilității fiind repartizate în 7 categorii: medie, mai sus (jos) ca medie, înaltă, foarte înaltă, (joasă).** Ca parametru de bază s-a propus devierea aritmetică medie sau sigma ( $\sigma$ ). Această metodă a făcut posibilă compararea indivizilor de aceeași vârstă, gen etc. Este important faptul că metoda respectivă permite nu numai cunoașterea valorii absolute a parametrilor antropometrici, ci și amplasarea individului concret în mulțimea estimată. În prezent se folosesc nu 7, ci 5 trepte de apreciere după metoda indicată, diferența dintre categorii fiind  $\sigma$ :  **$M \pm \sigma$  categoria medie;  $M \pm 2 \sigma$  mai mare (mică) decât medie;  $M > 2\sigma$  - înaltă;  $M < 2\sigma$  - joasă.** R.Martin a introdus, de asemenea, metoda reprezentării grafice a variabilității fiecărui parametru antropometric, așa-numitele "profile Martin" ale dezvoltării fizice, folosite destul de larg până în prezent:



**5.4. Metoda scărilor de regresie** permite aprecierea modificărilor masei corpului în raport cu talia variabilă, cu alte cuvinte, în acest fel putem determina cum se modifică masa corpului o dată cu creșterea taliei. De regulă, se folosesc următorii parametri statistici de standard:  $M_y$  - valoarea medie a masei corporale;  $M_x$  - valoarea medie a taliei;  $\sigma_y$  - sigma sumară a masei corpului;  $\sigma_x$  - sigma sumară a taliei;  $r_{x/y}$  - coeficientul corelației între talie și masa, precum și coeficientul regresiei  $R_{y/x} = r_{x/y}$  și

sigma regresiei  $\sigma = \sigma_y \sqrt{1 - (r_{x/y})^2}$ . Gradele variabilității taliei sunt strict dependente de sigma totală, ea servind ca unitate de măsură, iar variabilitatea masei corporale – respectiv de sigma regresiei. Folosind această metodă, specialiștii Institutului de Igienă și Ocrotire a Sănătății Copiilor și Adolescenților din Moscova au întocmit și propus spre utilizare un șir de tabele de estimare-scrining ale dezvoltării fizice. Conform acestor tabele, se apreciază grupa copiilor cu dezvoltarea fizică “normală” (masa corpului în limetele  $M - 1\sigma R$  până la  $M + 2\sigma R$  corespunzător taliei, vârstei și genului concret), precum și grupele de copii cu devieri în dezvoltarea fizică: **cu deficit de masă (mai jos de  $M - 1\sigma R$ ); cu surplus de masă (mai sus de  $M + 2\sigma R$ ) și cu talie joasă, mai mică de  $M - 2\sigma R$** . Pentru a simplifica metoda, din tabele au fost excluse valorile perimetrului toracic, ca fiind corespunzătoare masei corpului respectiv mai puțin semnificative. Astfel, pentru estimarea dezvoltării fizice a unui copil se găsește în tabelul corespunzător al vârstei și genului, valoarea taliei lui, iar apoi pe orizontală – “diapazonul” valorilor normale ale masei corporale. Tabelele pentru estimarea dezvoltării fizice, după metoda scărilor de regresie, sunt indicate în anexă.

**5.5. Metoda indicilor antropometrici.** În cercetările morfologice poate fi aplicată metoda indicilor, care reprezintă o varietate de expresii și raporturi matematice dintre diferite dimensiuni și parametri antropometrici. Deosebim indici de formă a corpului și de dezvoltare fizică propriu-zisă, iar după numărul de parametri folosiți în calcul – indici simpli și compuși.

În tabelul prezentat mai jos sunt expuse cele mai frecvent întrebuințate formule.

Tabelul 3

## Indicii antropometrici

Numele (după autor)	Metoda de calculare (formula)	Valoarea normală a indicelui
Erisman	Perimetrul toracelui-talia	Până la 1 an, 9-13,5 2+3 ani, 4-9 6-7 ani, 0-4 8-18 ani, (-1)-(-3)
Ciulițkii	Lungimea piciorului-lungimea trunchiului	Până la 1 an, 2-4 2-3 ani, 6-8
Ciulițkii II	Trei perimetre ale bratului plus  Perimetrul coapsei plus  Perimetrul gambei-talia	Până la 1 an-25 2-3 ani-20 6-7 ani-15-10
Pircke	Talia în picioare : Talia, șezând X 100	Până la 1 an -54-58 2-3 ani -68-70 6-7 ani-78-80 8 ani - 80-95
Pinie	Talia-(masa copilului + perimetrul toracelui)	Până la 1 an-15-16 2-3 ani 23 6-7 ani-30-35 8-15 ani- 26-35
Brughș	Perimetrul toracelui : Talia X 100	Până la 3 ani - 65-68 6-7 ani - 51-63 8-15 ani - 49-53

La copiii sugari cei mai informativi și mai frecvent utilizați sunt:

**Indicele ponderal (IP): greutatea pentru vârstă (G/V)** (greutatea actuală/greutatea ideală pentru vârstă) se folosește astăzi

mai puțin. Argumentele de bază, pentru care s-a limitat utilizarea acestui indice, sunt:

- nu diferențiază forma acută de malnutriție protein-calorică (MPC) de cea cronică;
- nu diferențiază dacă un copil este emancipat sau este scund, ducând la erori de diagnostic;
- în unele țări nu este cunoscută vârsta exactă a copilului;

Scăderea sub 0,90 a indicelui ponderal este sugestivă pentru MPC:

- ❖ 0,90 – 1,1 – copil eutrofic;
- ❖ 0,99 – 0,90 – cu risc crescut;
- ❖ 0,89 – 0,76 – copil cu distrofie de gradul I;
- ❖ 0,75 – 0,60 – copil cu distrofie de gradul II;
- ❖ 0,60 – copil cu distrofie de gradul III;

**Indicele nutrițional (IN): greutatea corespunzătoare taliei** (greutatea reală/greutatea ideală corespunzătoare taliei). O reducere a greutatei în raport cu talia este semnul unei malnutriții acute. Clasificarea MPC după IN se face astfel:

- ❖ 0,9–1,0 – copil eutrofic;
- ❖ 0,89 – 0,81 – copil cu distrofie de gradul I;
- ❖ 0,80 – 0,71 – copil cu distrofie de gradul II;
- ❖ 0,70 – copil cu distrofie de gradul III.

**Indicele statural (IS): talia corespunzătoare vârstei (T/V)** (talia copilului ideală pentru vârstă). O reducere a taliei raportată la vârstă este semnul unei malnutriții cronice cu o durată mai mare de 4 luni. În funcție de IS, MPC se clasifică în:

Gradul I	95–91% din talia ideală pentru vârstă;
Gradul II	90–86%;
Gradul III	< 85%.

Deși simple în calculare și interpretare, aceste metode au fost supuse multor critici, dat fiind faptul că posedă un șir de lacune. În primul rând, lipsește legitatea variabilității și creșterii anumitelor părți ale corpului omenesc, nu există o corelație între indici și, nu



În ultimul rând, este dependența permanentă a valorii finale de parametrul plasat la numitor. Astfel, rezultă că indivizii cu talie înaltă după metoda indicilor vor fi relativ mai așteziți. Un alt neajuns al metodelor indicate este imposibilitatea folosirii a mai mulți parametri, majoritatea formulelor bazându-se doar pe 2 valori. În pofida cerințelor amintite, indicii antropometrici continuă a fi folosiți destul de frecvent.

### **5.6. Metoda estimării complexe a dezvoltării fizice**

Include atât aprecierea nivelului maturității evolutive (biologice), cât și gradul de armonie (proporționalitate) a stării morfofuncționale a copilului examinat.

Prima etapă include aprecierea maturității evolutive după tabelele respective, verificându-se corespunderea vârstei calendaristice cu cea biologică.

A doua etapă include aprecierea dezvoltării morfofuncționale după indicii masei corpului, perimetrului toracic, forței musculare și capacității vitale a plămânilor, folosindu-se scările regresionale pentru talie, normativele funcționale-standard și tabelele pentru valorile medii ale grosimii plicii cutanate. În funcție de rezultatele obținute, diferențiem dezvoltarea morfofuncțională armonioasă, nearmonioasă, extrem de nearmonioasă (V. **tab.4**).

Tabelul 4

## Tipurile de dezvoltare morfofuncțională

Vârsta biologică	Dezvoltarea morfofuncțională	
Talia, sporul anual al taliei, numărul de dinți permanenți, gradul de dezvoltare sexuală	Masa corpului, perimetrul toracic	Forța musculară a mâinilor, capacitatea vitală a plămânilor
Corespunde cu cea calendaristică $b=c$	<u>Armonioasă (a)</u> $m+1\sigma R$ și mai mult din cauza Dezvoltării musculare	De la $M\pm\sigma$ și mai sus
O depășește pe cea calendaristică $b>c$	<u>Nearmonioasă (n)</u> De la $M - 1,1\sigma R$ până la $M - 2\sigma R$ De la $M + 1,1\sigma R$ până la $M + 2\sigma R$ din cauza excesului de țesut adipos.	De la $M - 1,1\sigma$ Până la $M - 2\sigma$
Rămâne în urmă de cea calendaristică $b<c$	<u>Extrem de nearmonioasă (en)</u> De la $M - 2,1\sigma R$ mai jos De la $M + 2,1\sigma R$ mai sus din cauza excesului de țesut adipos	De la $M - 2,1\sigma$ mai jos

În baza rezultatelor obținute, copiii examinați pot fi grupați în felul indicat mai jos:

Tabelul 5

*Repartizarea gradelor de maturizare biologică*

Dezvoltarea morfofuncțională	Gradul de maturizare biologică		
	Corespun- de vârstei	Depășește vârsta	Rămâne în urmă de vârstă
Armonioasă (a)	–	1	1
Nearmonioasă (disarmonioasă): – din cauza deficitului de masă corporală (- n)	1	2	2
– din cauza surplusului de masă corporală (+n)	2	2	2
Extrem de nearmonioasă din cauza deficitului sau surplusului de masă corporală (en)	3	3	3

Astfel, copiii din grupa 1 sunt supuși unor investigații diagnostice, din grupa a 2-a – unor investigații minuțioase și de dispanserizare, din grupa a 3-a – examinării și investigării de dispanserizare, tratamentului în ambulator sau staționar.

## ANEXE

### Estimarea individuală a dezvoltării fizice a copiilor după metoda scărilor de regresie

**Tabelul 1**

*Limitele normale ale masei corporale a copiilor de 4 ani cu talie diferită*

Variantele taliei	Băieței		Fetețe	
	talie (cm)	masa corporală (cg)	talie (cm)	masa corporală (cg)
Mai jos de medie	94	De la 12,8 până la 16,6	93	De la 12,4 până la 16,7,
	95	de la 13,1 până la 16,9	94	de la 12,7 până la 17,0,
	96	de la 13,5 până la 17,3	95	de la 13,0 până la 17,3,
	97	de la 13,8 până la 17,6	96	de la 13,3 până la 17,6,
	98	de la 14,2 până la 18,0	97	de la 13,6 până la 17,9
Medie	99	De la 14,5 până la 18,3	98	De la 13,9 până la 18,2,
	100	de la 14,8 până la 18,6	99	de la 14,2 până la 18,5,
	101	de la 15,2 până la 19,0	100	de la 14,5 până la 18,8,
	102	de la 15,5 până la 19,3	101	de la 14,8 până la 19,1,
	103	de la 15,9 până la 19,7	102	de la 15,1 până la 19,4,
	104	de la 16,2 până la 20,7	103	de la 15,4 până la 19,7,
	105	de la 16,6 până la 20,4	104	de la 15,7 până la 20,0,
	106	de la 16,9 până la 20,7	105	de la 16,0 până la 20,3,
	107	de la 17,2 până la 21,0	106	de la 16,3 până la 20,6,
	108	de la 17,6 până la 21,4	107	de la 16,6 până la 20,9,
	109	de la 17,9 până la 21,7	108	de la 16,9 până la 21,2,
Mai sus de medie	110	De la 18,2 până la 22,0,	110	De la 17,5 până la 21,8,
	111	de la 18,6 până la 22,4,	111	de la 17,8 până la 22,1,
	112	de la 18,9 până la 22,7,	112	de la 18,1 până la 22,4,
	113	de la 19,3 până la 23,1,	113	de la 18,4 până la 22,7,
	114	de la 19,6 până la 23,4	114	de la 18,7 până la 23,0
Înaltă	115	De la 19,9 până la 23,7,	115	De la 19,0 până la 23,3,
	116	de la 20,3 până la 24,1,	116	de la 19,3 până la 23,6,
	117	de la 20,6 până la 24,4,	117	de la 19,6 până la 23,9,
	118	de la 21,0 până la 24,8,	118	de la 19,9 până la 24,2,
	119	de la 21,3 până la 25,1	119	de la 20,2 până la 24,5

**Tabelul 2****Limitele normale ale masei corporale a copiilor de  
5 ani cu talia diferită**

Variantele taliei	Băieți		Fete	
	talia (cm)	masa corporală (cg)	talia (cm)	masa corporală
Mai jos de medie	100	De la 14,4 până la 19,5,	97	De la 13,4 până la 19,4,
	101	de la 14,7 până la 19,8,	98	de la 13,8 până la 19,8,
	102	de la 15,1 până la 20,2,	99	de la 14,2 până la 20,2,
	103	de la 15,4 până la 20,5,	100	de la 14,6 până la 20,6,
	104	de la 15,7 până la 20,8,	101	de la 15,0 până la 21,0
	105	de la 16,1 până la 21,2		
Medie	106	De la 16,4 până la 21,5,	102	De la 15,4 până la 21,4,
	107	de la 16,7 până la 21,8,	103	de la 15,8 până la 21,8,
	108	de la 17,0 până la 22,1,	104	de la 16,2 până la 22,2,
	109	de la 17,4 până la 22,5,	105	de la 16,6 până la 22,6,
	110	de la 17,7 până la 22,8,	106	de la 17,0 până la 23,0,
	111	de la 18,0 până la 23,1,	107	de la 17,4 până la 23,4,
	112	de la 18,4 până la 23,5,	108	de la 17,8 până la 23,8,
	113	de la 18,7 până la 23,8,	109	de la 18,2 până la 24,2,
	114	de la 19,0 până la 24,1,	110	de la 18,6 până la 24,6,
	115	de la 19,4 până la 24,5,	111	de la 19,0 până la 25,0
	116	de la 19,7 până la 24,8		
Mai sus de medie	117	De la 20,0 până la 25,1,	112	De la 19,4 până la 25,4,
	118	de la 20,3 până la 25,4,	113	de la 19,8 până la 25,8,
	119	de la 20,7 până la 25,8,	114	de la 20,2 până la 26,2,
	120	de la 21,0 până la 26,1,	115	de la 20,6 până la 26,6,
	121	de la 21,3 până la 26,4,	116	de la 21,0 până la 27,0
	122	de la 21,7 până la 26,8		
Înaltă	123	De la 22,0 până la 27,1,	117	De la 21,4 până la 27,4,
	124	de la 22,3 până la 27,4,		de la 21,8 până la 27,8,
	125	de la 22,7 până la 27,8,	118	de la 22,2 până la 28,2,
	126	de la 23,0 până la 28,1,	119	de la 22,6 până la 28,6,
	127	de la 23,3 până la 28,4	120	de la 23,0 până la 29,0
		121		

Tabelul 3

*Limitele normale ale masei corporale a copiilor de  
6 ani cu talie diferită*

Variantele taliei	Băieți		Fete	
	talie	masa corporală	talie	masa corporală
Mai jos de medie	107	De la 15,7 până la 21,7,	108	De la 15,9 până la 21,9,
	108	de la 16,1 până la 22,1,	109	de la 16,3 până la 22,3,
	109	de la 16,5 până la 22,5,	110	de la 16,7 până la 22,7,
	110	de la 16,8 până la 22,8,	111	de la 17,1 până la 23,1,
	111	de la 17,3 până la 23,2	112	de la 17,5 până la 23,5
Medie	112	De la 17,6 până la 23,6,	113	De la 17,9 până la 23,9,
	113	de la 18,0 până la 24,0,	114	de la 18,3 până la 24,3,
	114	de la 18,4 până la 24,4,	115	de la 18,7 până la 24,7,
	115	de la 18,8 până la 24,8,	116	de la 19,1 până la 25,1,
	116	de la 19,1 până la 25,1,	117	de la 19,5 până la 25,5,
	117	de la 19,5 până la 25,5,	118	de la 19,9 până la 25,9,
	118	de la 19,9 până la 25,9,	119	de la 20,3 până la 26,3,
	119	de la 20,3 până la 26,3,	120	de la 20,7 până la 26,7,
	120	de la 20,7 până la 26,7,	121	de la 21,1 până la 27,1,
	121	de la 21,0 până la 27,0,	122	de la 21,5 până la 27,5
	122	de la 21,4 până la 27,4		
	Mai sus de medie	123	De la 21,8 până la 27,8,	123
124		de la 22,2 până la 28,2,	124	de la 22,3 până la 28,3,
125		de la 22,6 până la 28,6,	125	de la 22,7 până la 28,7,
126		de la 22,9 până la 28,9,	126	de la 23,1 până la 29,1,
127		de la 23,3 până la 29,3	127	de la 23,5 până la 29,5
Înalte	128	De la 23,7 până la 29,7,	128	De la 23,9 până la 29,9,
	129	de la 24,1 până la 30,1,	129	de la 24,3 până la 30,3,
	130	de la 24,5 până la 30,5,	130	de la 24,7 până la 30,7,
	131	de la 24,8 până la 30,8,	131	de la 25,1 până la 31,1,
	132	de la 25,2 până la 31,2	132	de la 25,5 până la 31,5

**Tabelul 4****Limitele normale ale masei corporale a copiilor de 7 ani  
cu talie diferită**

Variantele taliei	Băieței		Fetițe	
	talie (cm)	masa corporală (cg)	talie (cm)	masa corporală (cg)
Mai jos de medie	112	De la 15,2 până la 25,4,	112	De la 15,8 până la 25,8,
	113	de la 15,8 până la 26,0,	113	de la 16,4 până la 26,4,
	114	de la 16,4 până la 27,6,	114	de la 17,0 până la 27,0,
	115	de la 17,0 până la 27,2,	115	de la 17,6 până la 27,6,
	116	de la 17,6 până la 27,8	116	de la 18,1 până la 28,1
Medie	117	De la 18,1 până la 28,3,	117	De la 18,7 până la 28,7,
	118	de la 18,7 până la 28,9,	118	de la 19,5 până la 29,3,
	119	de la 19,2 până la 29,5,	119	de la 19,5 până la 29,8,
	120	de la 19,8 până la 30,0,	120	de la 20,4 până la 30,4,
	121	de la 20,4 până la 30,6,	121	de la 21,0 până la 31,0,
	122	de la 21,0 până la 31,2,	122	de la 21,5 până la 31,5,
	123	de la 21,5 până la 31,7,	123	de la 22,1 până la 32,1,
	124	de la 22,1 până la 32,3,	124	de la 22,7 până la 32,7,
	125	de la 22,7 până la 32,9,	125	de la 23,3 până la 33,3,
	126	de la 23,3 până la 33,5,	126	de la 23,9 până la 33,9,
	127	de la 23,9 până la 34,1,	127	de la 24,5 până la 34,5,
	128	de la 24,5 până la 34,7	128	de la 25,1 până la 35,1
Mai sus de medie	129	De la 25,1 până la 35,3,	129	De la 25,6 până la 35,6,
	130	de la 25,7 până la 35,9,	130	de la 26,2 până la 36,2,
	131	de la 26,3 până la 36,5,	131	de la 26,8 până la 36,8,
	132	de la 26,9 până la 37,1,	132	de la 27,4 până la 37,4,
	133	de la 27,4 până la 37,6,	133	de la 28,0 până la 38,0,
	134	de la 28,0 până la 38,2	134	de la 28,5 până la 38,5
Înaltă	135	De la 28,6 până la 38,8,	135	De la 29,1 până la 39,1,
	136	de la 29,2 până la 39,4,	136	de la 29,7 până la 39,7,
	137	de la 29,7 până la 39,9,	137	de la 30,3 până la 40,3,
	138	de la 30,3 până la 40,5,	138	de la 30,9 până la 40,9,
	139	de la 30,9 până la 41,1	139	de la 31,6 până la 41,6

Tabelul 5

*Limitele normale ale masei corporale a copiilor de 8 ani  
cu talie diferită*

Variantele taliei	Băieței		Fetețe	
	talia (cm)	masa corporală (cg)	talia (cm)	masa corporală (cg)
Mai jos de medie	116	De la 16,7 până la 25,4,	116	De la 15,9 până la 24,9,
	117	de la 17,2 până la 26,0,	117	de la 16,5 până la 25,5,
	118	de la 17,8 până la 26,5,	118	de la 17,2 până la 26,1,
	119	de la 18,4 până la 27,1,	119	de la 17,8 până la 26,7,
	120	de la 19,0 până la 27,7,	120	de la 18,4 până la 27,4,
	121	de la 19,5 până la 28,3,	121	de la 19,0 până la 28,0,
	122	de la 20,1 până la 28,8	122	de la 19,6 până la 28,6
Medie	123	De la 20,7 până la 29,4,	123	De la 20,3 până la 29,2,
	124	de la 21,2 până la 30,0,	124	de la 20,9 până la 29,9,
	125	de la 21,8 până la 30,5,	125	de la 21,5 până la 30,5,
	126	de la 22,4 până la 31,1,	126	de la 22,1 până la 31,1,
	127	de la 23,0 până la 31,7,	127	de la 22,8 până la 31,7,
	128	de la 23,5 până la 32,2,	128	de la 23,4 până la 32,3,
	129	de la 24,1 până la 32,8,	129	de la 24,0 până la 33,0,
	130	de la 24,7 până la 33,4,	130	de la 24,6 până la 33,6,
	131	de la 25,2 până la 34,0,	131	de la 25,2 până la 34,2,
	132	de la 25,8 până la 34,5,	132	de la 25,9 până la 34,8,
	133	de la 26,4 până la 35,1,	133	de la 26,5 până la 35,4
	134	de la 26,9 până la 35,7		
Mai sus de medie	135	De la 27,5 până la 36,2,	134	De la 27,1 până la 36,1,
	136	de la 28,1 până la 36,8,	135	de la 27,7 până la 36,7,
	137	de la 28,7 până la 37,4,	136	de la 28,3 până la 37,3,
	138	de la 29,2 până la 38,0,	137	de la 29,0 până la 37,9,
	139	de la 29,8 până la 38,5	138	de la 29,6 până la 38,6,
		139	de la 30,2 până la 39,2	
Înaltă	140	De la 30,4 până la 39,1,	140	De la 30,8 până la 39,8,
	141	de la 30,9 până la 39,7,	141	de la 31,5 până la 40,4,
	142	de la 31,5 până la 40,2,	142	de la 32,1 până la 41,0,
	143	de la 32,1 până la 40,8,	143	de la 32,7 până la 41,7,
	144	de la 32,7 până la 41,4	144	de la 33,3 până la 42,3



Tabelul 6

*Limitele normale ale masei corporale a copiilor de 9 ani  
cu talie diferită*

Variantele taliei	Băieți		Fete	
	talia (cm)	masa corporală (cg)	talia (cm)	masa corporală (cg)
Mai jos de medie	121	De la 18,9 până la 28,8,	121	De la 18,3 până la 28,8,
	122	de la 19,5 până la 29,4,	122	de la 18,9 până la 29,5,
	123	de la 20,1 până la 30,0,	123	de la 19,6 până la 30,1,
	124	de la 20,8 până la 30,7,	124	de la 20,2 până la 30,8,
	125	de la 21,4 până la 31,3,	125	de la 20,9 până la 31,4,
	126	de la 22,0 până la 31,9,	126	de la 21,5 până la 32,1,
	127	de la 22,6 până la 32,5	127	de la 22,2 până la 32,7
Medie	128	De la 23,3 până la 33,2,	128	De la 22,8 până la 33,4,
	129	de la 23,9 până la 33,8,	129	de la 23,5 până la 34,0,
	130	de la 24,5 până la 34,4,	130	de la 24,1 până la 34,7,
	131	de la 25,1 până la 35,0,	131	de la 24,8 până la 35,3,
	132	de la 25,7 până la 35,7,	132	de la 25,4 până la 36,0,
	133	de la 26,4 până la 36,3,	133	de la 26,1 până la 36,6,
	134	de la 27,0 până la 36,9,	134	de la 26,7 până la 37,3,
	135	de la 27,6 până la 37,5,	135	de la 27,4 până la 37,9,
	136	de la 28,2 până la 38,2,	136	de la 28,0 până la 38,6,
	137	de la 28,9 până la 38,8,	137	de la 28,7 până la 39,2,
	138	de la 29,5 până la 39,4,	138	de la 29,3 până la 39,9,
	139	de la 30,1 până la 40,0	139	de la 30,0 până la 40,5
Mai sus de medie	140	De la 30,7 până la 40,7,	140	De la 30,6 până la 41,2,
	141	de la 31,4 până la 41,3,	141	de la 31,3 până la 41,8,
	142	de la 32,0 până la 41,9,	142	de la 31,9 până la 42,5,
	143	de la 32,6 până la 42,5,	143	de la 32,6 până la 43,1,
	144	de la 33,2 până la 43,1,	144	de la 33,2 până la 43,8,
	145	de la 33,9 până la 43,8	145	de la 33,9 până la 44,4
Înaltă	146	De la 34,5 până la 44,4,	146	De la 34,5 până la 45,1,
	147	de la 35,1 până la 45,0,	147	de la 35,2 până la 45,7,
	148	de la 35,7 până la 45,6,	148	de la 35,8 până la 46,4,
	149	de la 36,4 până la 46,3,	149	de la 36,5 până la 47,0,
	150	de la 37,0 până la 46,9	150	de la 37,1 până la 47,7

Tabelul 7

*Limitele normale ale masei corporale a copiilor de 10 ani  
cu talie diferită*

Variantele taliei	Băieței		Fetețe	
	tală (cm)	măsa corporală (kg)	tală (cm)	măsa corporală (kg)
Mai jos de medie	125	De la 20,5 pînă la 32,2,	125	De la 19,1 pînă la 31,9,
	126	de la 21,1 pînă la 32,9,	126	de la 19,8 pînă la 32,7,
	127	de la 21,8 pînă la 33,6,	127	de la 20,5 pînă la 33,4,
	128	de la 22,4 pînă la 34,2,	128	de la 21,2 pînă la 34,1,
	129	de la 23,1 pînă la 34,9,	129	de la 21,9 pînă la 34,8,
	130	de la 23,7 pînă la 35,5,	130	de la 22,7 pînă la 35,5,
	131	de la 24,4 pînă la 36,2	131	de la 23,4 pînă la 36,3
Medie	132	De la 25,0 pînă la 36,8,	132	De la 24,1 pînă la 37,0,
	133	de la 25,7 pînă la 37,5,	133	de la 24,8 pînă la 37,7,
	134	de la 26,4 pînă la 38,1,	134	de la 25,5 pînă la 38,4,
	135	de la 27,0 pînă la 38,8,	135	de la 26,3 pînă la 39,1,
	136	de la 27,7 pînă la 39,4,	136	de la 27,0 pînă la 39,9,
	137	de la 28,3 pînă la 40,1,	137	de la 27,7 pînă la 40,6,
	138	de la 29,0 pînă la 40,8,	138	de la 28,4 pînă la 41,3,
	139	de la 29,6 pînă la 41,4,	139	de la 29,1 pînă la 42,0,
	140	de la 30,3 pînă la 42,1,	140	de la 29,9 pînă la 42,7,
	141	de la 30,9 pînă la 42,7,	141	de la 30,6 pînă la 43,5,
	142	de la 31,6 pînă la 43,4,	142	de la 31,3 pînă la 44,2,
	143	de la 32,2 pînă la 44,0	143	de la 32,0 pînă la 44,9,
			144	de la 32,7 pînă la 45,6
Mai sus de medie	144	De la 32,9 pînă la 44,7,	145	De la 33,5 pînă la 46,3,
	145	de la 33,5 pînă la 45,3,	146	de la 34,2 pînă la 47,1,
	146	de la 34,2 pînă la 46,0,	147	de la 34,9 pînă la 47,8,
	147	de la 34,9 pînă la 46,6,	148	de la 35,6 pînă la 48,5,
	148	de la 35,5 pînă la 47,3,	149	de la 36,3 pînă la 49,2,
	149	de la 36,2 pînă la 48,0,	150	de la 37,1 pînă la 49,9
	150	de la 36,8 pînă la 48,6		
Înaltă	151	De la 37,5 pînă la 49,3,	151	De la 37,8 pînă la 50,7,
	152	de la 38,1 pînă la 49,9,	152	de la 38,5 pînă la 51,4,
	153	de la 38,8 pînă la 50,6,	153	de la 39,2 pînă la 52,1,
	154	de la 39,4 pînă la 51,2,	154	de la 39,9 pînă la 52,8,
	155	de la 40,1 pînă la 51,9	155	de la 40,7 pînă la 53,5,
			156	de la 41,4 pînă la 54,3

Tabelul 8

*Limitele normale ale masei corporale a copiilor de 11 ani  
cu talie diferită*

Variantele taliei	Băieți		Fete	
	talie	masa corporală	talie	masa corporală
Mai jos de medie	129	De la 22,1 până la 35,4,	130	De la 21,2 până la 5,9,
	130	de la 22,8 până la 36,1,	131	de la 22,0 până la 36,7,
	131	de la 23,5 până la 36,8,	132	de la 22,7 până la 37,4,
	132	de la 24,2 până la 37,5,	133	de la 23,5 până la 38,2,
	133	de la 24,9 până la 38,2,	134	de la 24,2 până la 38,9,
	134	de la 25,6 până la 39,0,	135	de la 25,0 până la 39,7,
	135	de la 26,4 până la 39,7	136	de la 25,7 până la 40,4,
			de la 26,5 până la 41,2	
Medie	136	De la 27,1 până la 40,4,	138	De la 27,2 până la 41,9,
	137	de la 27,8 până la 41,1,	139	de la 28,0 până la 42,7,
	138	de la 28,5 până la 41,8,	140	de la 28,7 până la 43,4,
	139	de la 29,2 până la 42,5,	141	de la 29,5 până la 44,2,
	140	de la 29,9 până la 43,3,	142	de la 30,2 până la 44,9,
	141	de la 30,7 până la 44,0,	143	de la 30,9 până la 45,6,
	142	de la 31,4 până la 44,7,	144	de la 31,7 până la 46,4,
	143	de la 32,1 până la 45,4,	145	de la 32,4 până la 47,1,
	144	de la 32,8 până la 46,1,	146	de la 33,2 până la 47,9,
	145	de la 33,5 până la 46,8,	147	de la 33,9 până la 48,6,
	146	de la 34,2 până la 47,5,	148	de la 34,7 până la 49,4,
	147	de la 34,9 până la 48,3,	149	de la 35,4 până la 50,1,
148	de la 35,7 până la 49,0,	150	de la 36,2 până la 50,9,	
149	de la 36,4 până la 49,7	151	de la 36,9 până la 51,6	
Mai sus de medie	150	De la 37,1 până la 50,4,	152	De la 37,7 până la 52,4,
	151	de la 37,8 până la 51,1,	153	de la 38,4 până la 53,1,
	152	de la 38,5 până la 51,8,	154	de la 39,2 până la 53,9,
	153	de la 39,2 până la 52,5,	155	de la 39,9 până la 54,6,
	154	de la 39,9 până la 53,3,	156	de la 40,6 până la 55,3,
	155	de la 40,7 până la 54,0	157	de la 41,4 până la 56,1,
			158	de la 42,1 până la 56,8,
		159	de la 42,9 până la 57,6	
Înaltă	156	De la 41,4 până la 54,7,	160	De la 43,6 până la 58,3,
	157	de la 42,1 până la 55,4,	161	de la 44,4 până la 59,1,
	158	de la 42,8 până la 56,1,	162	de la 45,1 până la 59,8,
	159	de la 43,5 până la 56,8,	163	de la 45,9 până la 60,6,
	160	de la 44,2 până la 57,5,	164	de la 46,6 până la 61,3,
	161	de la 45,0 până la 58,3	165	de la 47,4 până la 62,1

Tabelul 9

*Masa corpului (kg) în funcție de vârstă (băieți)*

Vârsta	Centile					
	3	10	25	75	90	97
0 luni	2,4	2,7	3,0	3,7	4,0	4,4
1 »	3,1	3,5	3,8	4,5	5,2	5,6
2 »	3,9	4,3	4,6	5,5	6,2	6,6
3 »	4,5	4,9	5,4	6,4	7,0	7,5
4 »	5,2	5,6	6,2	7,2	7,9	8,4
5 »	5,8	6,2	6,8	7,9	8,6	9,1
6 »	6,4	6,8	7,4	8,6	9,2	9,7
7 »	6,9	7,4	7,9	9,1	9,8	10,3
8 »	7,4	7,8	8,4	9,6	10,3	10,8
9 »	7,8	8,3	8,9	10,1	10,9	11,3
10 »	8,0	8,6	9,2	10,6	11,3	11,8
11 »	8,3	8,9	9,5	11,0	11,8	12,3
12 »	8,6	9,1	9,8	11,5	12,2	12,7
15 »	9,2	9,6	10,5	12,2	12,9	13,5
18 »	9,6	10,2	11,0	12,8	13,6	14,2
21 »	10,1	10,6	11,5	13,5	14,3	14,9
24 »	10,6	11,1	12,0	14,1	14,9	15,4
27 »	11,1	11,6	12,4	14,6	15,4	15,9
30 »	11,5	12,0	12,8	15,1	16,0	16,5
33 »	11,9	12,4	13,2	15,6	16,5	17,0
36 »	12,1	12,8	13,6	16,0	16,9	17,5
3,5 ani	12,7	13,4	14,2	17,0	18,0	18,7
4 »	13,3	14,2	15,1	18,0	19,1	20,0
4,5 »	14,0	14,9	15,9	19,0	20,6	21,7
5 »	14,8	15,7	16,8	20,1	22,0	23,2
5,5 »	15,5	16,6	17,8	21,4	23,4	25,1
6 »	16,3	17,6	18,9	22,6	24,9	27,0
6,5 »	17,2	18,4	20,0	24,0	26,4	29,0
7 »	18,2	19,6	21,3	25,5	28,0	31,1
8 »	20,0	21,5	23,4	28,4	31,7	35,1
9 »	22,0	23,4	25,6	31,4	35,4	39,2
10 »	24,0	25,6	28,0	35,1	39,5	45,0
11 »	26,0	28,0	31,0	39,2	44,5	50,5
12 »	28,3	30,4	34,4	43,8	50,0	57,0
13 »	31,0	33,4	39,8	49,0	56,2	63,6
14 »	34,0	35,2	42,2	54,6	62,2	70,6
15 »	37,8	40,8	46,9	60,2	65,1	76,5
16 »	41,2	45,5	51,8	65,9	73,0	82,5
17 »	46,4	50,5	56,8	70,6	78,0	86,2

Tabelul 10

*Masa corpului (kg) în funcție de vârstă (fete)*

Vârsta	Centile					
	3	10	25	75	90	97
0 luni	2,3	2,6	3,0	3,5	3,8	4,0
1 »	3,0	3,3	3,7	4,3	4,6	4,9
2 »	3,7	4,0	4,4	5,0	5,3	5,6
3 »	4,4	4,6	5,0	5,7	6,1	6,5
4 »	5,0	5,3	5,6	6,5	6,9	7,4
5 »	5,5	5,8	6,2	7,2	7,7	8,2
6 »	6,1	6,3	6,8	7,9	8,5	9,0
7 »	6,5	6,8	7,3	8,5	9,1	9,7
8 »	7,0	7,3	7,7	9,1	9,7	10,5
9 »	7,4	7,7	8,2	9,6	10,4	11,2
10 »	7,7	8,1	8,7	10,1	11,0	11,3
11 »	8,1	8,5	9,1	10,6	11,5	12,2
12 »	8,3	8,8	9,4	11,0	11,9	12,6
15 »	8,9	9,4	10,0	11,7	12,7	13,3
18 »	9,4	9,9	10,6	12,5	13,4	13,9
21 »	9,8	10,4	11,1	13,1	13,9	14,6
24 »	10,3	10,9	11,6	13,5	14,5	15,2
27 »	10,8	11,3	12,0	14,0	15,0	15,7
30 »	11,2	11,7	12,5	14,5	15,5	16,3
33 »	11,5	12,1	12,9	14,9	16,0	16,8
36 »	11,8	12,5	13,3	15,4	16,5	17,3
3,5 ani	12,4	13,1	14,0	16,3	17,8	18,6
4 »	13,1	13,9	14,8	17,2	19,0	20,0
4,5 »	13,8	14,9	15,8	18,4	20,4	21,6
5 »	14,9	15,8	16,9	19,8	21,9	23,7
5,5 »	15,6	16,6	17,8	21,2	23,6	25,8
6 »	16,3	17,4	18,8	22,5	25,1	27,9
6,5 »	17,1	18,2	19,9	24,0	26,7	29,8
7 »	18,0	19,3	20,8	25,3	28,4	31,8
8 »	20,0	21,2	23,0	28,5	32,2	36,4
9 »	21,9	23,3	25,4	32,0	36,4	41,0
10 »	23,9	25,6	28,0	36,0	41,1	47,0
11 »	26,0	28,0	31,1	40,3	46,0	53,5
12 »	28,4	31,4	35,2	45,4	51,3	58,8
13 »	32,0	35,3	40,0	51,8	56,8	64,2
14 »	36,1	39,9	44,0	55,0	60,9	70,0
15 »	39,4	43,7	47,6	58,0	63,9	73,6
16 »	42,4	46,8	51,0	61,0	66,2	76,1
17 »	45,2	48,4	52,4	62,0	68,0	79,0

Tabelul 11

*Talia (cm) în funcție de vârstă (băieți)*

Vârsta	Centile					
	3	10	25	75	90	97
0 luni	48,0	48,9	50,0	53,2	54,3	55,1
1 »	50,5	51,5	52,8	56,3	57,5	58,7
2 »	53,4	54,3	55,8	59,5	61,0	62,1
3 »	56,1	57,0	58,6	62,4	64,0	65,5
4 »	58,6	59,5	61,3	65,6	67,0	68,7
5 »	61,0	61,9	63,4	67,9	69,6	70,9
6 »	63,0	64,0	65,6	69,9	71,3	72,5
7 »	65,0	65,9	67,5	71,4	73,0	74,1
8 »	66,5	67,6	68,9	73,0	74,5	75,7
9 »	67,8	68,8	70,1	74,5	75,9	77,1
10 »	68,8	69,9	71,3	76,1	77,4	78,8
11 »	69,9	71,0	72,6	77,3	78,9	80,4
12 »	71,0	72,0	73,8	78,5	80,3	81,7
15 »	72,9	74,3	76,0	81,3	86,5	84,9
18 »	75,0	76,5	78,4	84,4	83,4	88,2
21 »	77,2	78,6	80,8	86,8	88,2	91,0
24 »	79,4	81,0	83,0	88,4	92,0	93,8
27 »	81,4	83,2	85,5	92,2	94,6	96,3
30 »	83,7	85,2	87,5	94,8	97,2	99,0
33 »	86,0	87,4	90,0	97,4	99,7	101,4
36 »	88,0	89,6	92,1	99,7	102,2	103,9
3,5 ani	90,3	92,1	95,0	102,5	105,0	106,8
4 »	93,2	95,4	98,3	105,5	108,0	110,0
4,5 »	96,3	98,3	101,2	108,5	111,2	113,5
5 »	98,4	101,7	105,9	112,0	114,5	117,2
5,5 »	102,4	104,7	108,0	115,2	118,0	120,1
6 »	105,5	108,0	110,8	118,8	121,4	123,3
6,5 »	108,6	110,9	113,9	122,0	124,4	126,4
7 »	110,3	113,8	1147,0	125,0	127,9	130,0
8 »	116,4	118,8	122,0	131,0	134,3	136,4
9 »	121,5	124,6	127,5	136,5	140,3	142,5
10 »	126,4	129,2	133,0	142,0	146,2	149,1
11 »	131,2	134,0	138,0	148,3	152,9	155,2
12 »	135,8	138,8	142,7	154,9	159,5	162,4
13 »	140,2	143,6	147,4	160,4	165,8	169,6
14 »	144,9	148,3	152,4	166,4	172,2	176,0
15 »	149,3	153,2	158,0	172,0	178,0	181,0
16 »	154,0	158,0	162,2	177,4	182,0	181,0
17 »	159,3	163,0	168,1	181,2	185,1	187,9

Tabelul 12

*Talia (cm) în funcție de vârstă (fete)*

Vârsta	Centile					
	3	10	25	75	90	97
0 luni	47,0	48,0	49,2	52,1	53,3	54,5
1 »	49,7	50,7	52,4	55,3	56,9	57,7
2 »	52,2	53,3	55,0	58,6	59,9	60,8
3 »	55,1	56,1	57,9	61,5	63,0	63,9
4 »	57,4	58,6	60,5	64,1	65,6	66,4
5 »	59,9	61,0	62,8	66,4	67,8	68,8
6 »	62,1	63,0	64,3	68,2	69,8	70,8
7 »	63,7	64,2	66,4	70,0	71,6	72,7
8 »	65,2	66,1	67,7	71,6	73,1	75,2
9 »	66,5	67,5	69,3	72,8	74,5	75,8
10 »	67,7	68,8	70,5	74,2	75,9	77,1
11 »	69,0	70,3	71,7	75,7	77,1	78,3
12 »	70,3	71,4	72,8	76,3	78,3	79,3
15 »	72,2	73,6	75,2	78,8	81,2	82,4
18 »	74,0	75,8	77,5	82,1	84,4	86,0
21 »	76,0	78,2	80,0	84,6	87,4	88,8
24 »	78,4	80,4	82,6	87,5	90,2	92,2
27 »	80,8	83,0	85,4	90,1	93,0	94,7
30 »	83,4	85,6	87,8	92,8	95,6	97,3
33 »	85,9	88,2	90,3	95,5	98,2	100,0
36 »	88,6	90,8	92,9	98,1	100,8	102,9
3,5 ani	91,0	93,4	95,6	101,0	103,9	105,8
4 »	94,0	96,2	98,4	104,2	106,9	109,1
4,5 »	96,9	99,3	101,5	107,1	110,6	114,0
5 »	99,9	102,4	104,9	110,7	114,0	116,5
5,5 »	102,5	105,2	108,0	114,5	117,1	120,0
6 »	105,3	108,0	111,0	118,0	120,8	124,0
6,5 »	108,0	110,5	114,0	121,7	124,4	127,4
7 »	111,0	113,6	117,0	125,0	128,1	131,3
8 »	116,6	119,4	123,0	131,0	134,4	137,6
9 »	122,0	124,4	128,5	136,7	140,6	143,8
10 »	127,0	130,0	133,8	142,5	146,6	150,1
11 »	131,0	134,2	138,6	148,6	153,9	156,8
12 »	135,2	138,4	143,0	155,1	159,3	163,5
13 »	139,5	143,1	148,0	160,3	164,3	168,0
14 »	144,0	147,4	152,4	164,2	168,0	170,5
15 »	148,1	151,6	156,3	167,0	170,3	172,6
16 »	151,7	155,0	158,3	169,0	172,0	174,1
17 »	154,2	157,3	161,2	170,0	173,1	175,5

Tabelul 13

Perimetrul cranian (cm) la băieți în funcție de vârstă

Vârsta	Centile					
	3	10	25	75	90	97
0 luni	32,5	33,2	34,0	35,5	36,5	37,7
1 »	34,8	35,3	36,0	37,9	39,0	39,8
2 »	36,9	37,3	38,0	40,3	40,9	41,8
3 »	38,4	38,8	39,5	41,6	42,5	43,3
4 »	39,6	40,2	40,8	42,9	43,8	44,5
5 »	40,6	41,2	42,0	44,0	45,0	45,9
6 »	41,5	42,0	42,7	45,3	46,0	46,7
7 »	42,2	42,8	43,7	46,1	47,0	47,7
8 »	42,8	43,6	44,2	46,8	47,7	48,4
9 »	43,5	44,0	44,8	47,4	48,3	49,0
10 »	44,0	44,6	45,4	48,0	48,8	49,6
11 »	44,3	45,0	45,9	48,6	49,3	50,0
12 »	44,6	45,3	46,2	49,1	49,8	50,7
15 »	45,3	46,0	46,7	49,5	50,3	51,3
18 »	46,0	46,6	47,3	49,9	50,7	51,6
21 »	46,5	47,2	47,7	50,3	51,0	52,0
24 »	47,0	47,6	48,1	50,5	51,3	52,3
27 »	47,3	47,9	48,5	50,8	51,7	52,7
30 »	47,5	48,2	48,8	51,1	52,0	53,0
33 »	47,8	48,4	49,2	51,3	52,3	53,3
36 »	48,0	48,6	49,5	51,5	52,6	53,5
3,5 ani	48,6	49,2	49,9	52,0	53,0	54,0
4 »	49,0	49,6	50,2	52,4	53,4	54,3
4,5 »	49,3	49,8	50,4	52,7	53,8	54,6
5 »	49,6	50,1	50,7	53,1	54,2	55,0
5,5 »	49,8	50,4	51,0	53,5	54,5	55,5
6 »	50,5	50,6	51,2	54,0	54,8	55,7
6,5 »	50,2	50,8	51,4	54,3	55,0	55,8
7 »	50,4	51,0	51,6	54,5	55,3	56,0
8 »	50,5	51,4	52,0	55,0	55,8	56,0
9 »	50,8	51,7	52,5	55,5	56,3	57,2
10 »	51,2	52,0	52,8	56,0	56,7	57,7
11 »	51,5	52,3	53,2	56,3	57,2	58,2
12 »	51,7	52,6	53,5	56,7	57,7	58,8
13 »	51,9	52,8	53,7	57,3	58,1	59,2
14 »	52,1	53,0	54,0	57,5	58,5	59,6
15 »	52,3	53,2	54,3	57,8	58,8	60,0
16 »	52,4	53,4	54,4	57,9	59,0	60,1
17 »	52,5	53,5	54,6	58,0	59,1	60,2



**Tabelul 14**
**Perimetrul cranian (cm) la fete în funcție de vârstă**

Vârsta	Centile					
	3	10	25	75	90	97
0 luni	32,0	33,0	34,0	35,5	36,4	37,0
1 »	33,8	34,8	36,0	38,0	38,8	39,5
2 »	35,6	36,3	37,4	39,8	40,6	41,4
3 »	36,9	37,7	38,5	41,3	42,2	43,0
4 »	38,2	38,9	39,7	42,4	43,3	44,2
5 »	39,2	39,9	40,7	43,5	44,4	45,4
6 »	40,1	40,8	41,5	44,3	45,3	46,3
7 »	41,0	41,7	42,5	45,3	46,2	47,3
8 »	41,6	42,3	43,2	45,9	46,9	48,0
9 »	42,4	42,9	43,7	46,6	47,6	48,5
10 »	42,8	43,5	44,3	47,2	48,3	49,2
11 »	43,2	43,9	44,8	47,8	48,7	49,6
12 »	43,5	44,2	45,0	48,2	49,2	50,1
15 »	44,2	45,1	45,9	48,7	49,6	50,5
18 »	44,9	45,7	46,4	49,0	49,9	50,9
21 »	45,4	46,1	46,9	49,4	50,2	51,2
24 »	46,0	46,6	47,3	49,7	50,5	51,5
27 »	46,5	47,0	47,8	50,0	50,7	51,8
30 »	47,0	47,5	48,0	50,4	51,0	52,0
33 »	47,3	47,9	48,4	50,6	51,4	52,4
36 »	47,6	48,1	48,6	51,0	51,7	52,7
3,5 ani	47,8	48,3	49,0	51,5	52,3	53,2
4 »	48,0	48,6	49,3	51,9	52,7	53,5
4,5 »	48,3	48,9	49,7	52,3	52,9	53,8
5 »	48,5	49,1	50,0	52,5	53,2	54,0
5,5 »	48,8	49,4	50,2	52,7	53,5	54,2
6 »	49,0	49,6	50,3	52,8	53,7	54,5
6,5 »	49,2	49,8	50,6	53,0	53,9	54,6
7 »	49,4	50,0	50,7	53,3	54,1	54,8
8 »	49,7	50,3	51,0	53,6	54,4	55,2
9 »	50,5	50,6	51,3	53,9	54,6	55,4
10 »	50,3	50,8	51,5	54,1	54,8	55,6
11 »	50,4	51,0	51,7	54,3	55,0	55,8
12 »	50,5	51,2	51,9	54,6	55,2	56,1
13 »	50,6	51,4	52,0	54,8	55,5	56,4
14 »	50,7	51,5	52,1	55,0	55,7	56,4
15 »	50,8	51,6	52,2	55,2	55,9	56,7
16 »	50,9	51,7	52,3	55,3	56,0	56,9
17 »	51,0	51,8	52,4	55,4	56,1	57,1

Tabelul 15

*Perimetrul toracelui (cm) la băieți în funcție de vârstă*

Vârsta	Centile					
	3	10	25	75	90	97
0 luni	31,7	32,3	33,5	36,0	36,8	37,3
1 »	33,3	34,1	35,4	38,0	38,9	39,4
2 »	35,0	35,7	37,0	40,0	40,8	41,6
3 »	36,5	37,3	38,4	42,1	43,1	43,8
4 »	38,1	38,8	39,8	43,5	44,5	45,7
5 »	39,3	40,1	41,1	45,0	46,2	47,7
6 »	40,6	41,4	42,4	46,3	47,6	49,0
7 »	41,7	42,5	43,4	47,5	48,9	50,1
8 »	42,7	43,5	44,4	48,5	49,9	51,1
9 »	43,6	44,3	45,2	49,3	50,7	52,0
10 »	44,3	45,0	46,0	50,0	51,5	52,8
11 »	44,8	45,6	46,6	50,8	52,2	53,6
12 »	45,3	46,1	47,0	51,2	52,8	54,3
15 »	46,0	46,8	47,9	51,9	53,7	55,0
18 »	46,5	47,4	48,6	52,4	54,3	55,6
21 »	47,0	47,9	49,1	52,9	54,7	56,0
24 »	47,6	48,4	49,5	53,2	55,1	56,4
27 »	47,8	48,7	49,9	53,5	55,6	56,8
30 »	48,2	49,1	50,3	53,9	55,8	57,3
33 »	48,4	49,3	50,5	54,2	56,1	57,7
36 »	48,6	49,7	50,8	54,6	56,4	58,2
3,5 ani	49,2	50,3	51,5	55,0	57,1	59,0
4 »	50,0	51,2	52,4	55,8	58,0	59,9
4,5 »	50,8	52,0	53,3	56,9	59,0	61,2
5 »	51,3	52,8	54,0	58,0	60,0	62,6
5,5 »	52,2	53,5	55,0	59,1	61,3	63,8
6 »	53,0	54,4	56,0	60,2	62,5	62,1
6,5 »	53,8	55,2	57,0	61,3	63,8	66,4
7 »	54,6	56,2	57,9	62,3	65,1	67,9
8 »	56,1	58,0	60,0	64,8	67,9	70,8
9 »	57,7	59,6	61,9	67,1	70,6	73,8
10 »	59,3	61,4	63,9	69,8	73,6	76,8
11 »	61,1	63,0	66,0	72,1	76,2	79,8
12 »	62,6	65,0	68,0	74,9	79,0	82,8
13 »	64,7	66,9	70,2	78,2	82,2	87,0
14 »	67,0	68,6	73,1	81,8	86,2	91,0
15 »	70,0	72,6	76,3	85,7	90,1	94,2
16 »	73,3	76,1	80,0	89,9	93,6	97,0
17 »	77,0	80,1	82,9	92,2	95,5	98,4

Tabelul 16

*Perimetrul toracelui (cm) la fete în funcție de vârstă*

Vârsta	Centile					
	3	10	25	75	90	97
0 luni	30,8	31,8	33,2	35,7	36,4	37,0
1 »	32,9	34,0	35,3	37,4	38,1	39,0
2 »	34,6	35,7	37,2	39,1	40,0	40,9
3 »	36,2	37,3	38,7	40,5	41,2	42,8
4 »	38,1	39,1	40,4	42,1	43,2	44,3
5 »	39,4	40,5	41,7	43,5	44,6	45,8
6 »	40,6	41,6	42,9	44,9	46,1	47,2
7 »	41,8	42,8	44,0	46,0	47,2	48,5
8 »	42,8	43,7	44,9	46,9	48,3	49,8
9 »	43,6	44,5	45,6	47,8	49,3	51,0
10 »	44,3	45,2	46,2	48,1	50,1	52,0
11 »	45,0	45,8	46,8	49,3	50,8	52,7
12 »	45,5	46,3	47,3	49,9	51,4	53,3
15 »	46,4	47,2	48,1	50,8	52,3	53,9
18 »	47,1	47,8	48,7	51,3	52,9	54,5
21 »	47,5	48,2	49,1	51,9	53,5	55,0
24 »	47,8	48,6	49,5	52,5	54,0	55,6
27 »	47,9	48,8	49,8	53,0	54,5	56,2
30 »	48,0	48,9	49,9	53,3	55,0	56,8
33 »	48,1	49,0	50,1	53,7	55,5	57,2
36 »	48,2	49,1	50,3	54,0	56,0	57,6
3,5 ani	48,6	49,5	51,0	54,3	56,2	57,8
4 »	49,2	50,4	51,6	55,1	56,9	58,6
4,5 »	49,6	51,0	52,3	55,9	57,8	59,7
5 »	50,4	51,6	53,0	56,9	58,8	61,0
5,5 »	50,9	52,2	53,9	57,8	60,0	62,2
6 »	51,5	53,0	54,8	58,6	61,2	63,6
6,5 »	52,3	53,8	55,5	59,8	62,4	64,8
7 »	53,2	54,6	56,3	61,0	63,7	66,6
8 »	54,7	56,3	58,2	64,5	67,6	70,6
9 »	56,3	58,0	60,0	68,1	71,4	75,1
10 »	58,0	60,1	62,0	71,3	75,5	78,8
11 »	59,8	62,2	64,4	74,5	78,6	82,3
12 »	61,9	64,5	67,2	77,6	81,9	86,0
13 »	64,3	66,8	70,0	80,9	85,0	88,0
14 »	67,0	69,6	73,0	83,5	87,6	91,0
15 »	70,0	72,9	76,2	85,5	89,3	92,6
16 »	73,0	75,9	78,8	87,1	90,6	93,9
17 »	75,4	78,0	80,7	88,0	91,1	94,6

Tabelul 17

*Masa corpului (kg) în raport cu talia (fete)*

Talia, cm	Centile						
	3	10	25	50	75	90	97
50	2,6	2,8	3,0	3,3	3,5	3,7	4,0
51	2,7	2,9	3,1	3,5	3,7	3,9	4,2
52	2,8	3,1	3,3	3,6	3,9	4,2	4,4
53	3,0	3,3	3,5	3,8	4,1	4,4	4,6
54	3,2	3,5	3,7	4,0	4,3	4,6	4,9
55	3,4	3,6	3,9	4,2	4,5	4,8	5,2
56	3,6	3,8	4,1	4,4	4,8	5,1	5,4
57	3,8	4,1	4,3	4,7	5,0	5,4	5,7
58	4,0	4,3	4,6	4,9	5,3	5,7	6,1
59	4,2	4,5	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4
60	4,4	4,7	5,1	5,5	6,0	6,3	6,8
61	4,6	4,9	5,3	5,8	6,2	6,7	7,2
62	4,8	5,2	5,6	6,0	6,5	7,0	7,5
63	5,1	5,4	5,9	6,3	6,8	7,4	7,9
64	5,4	5,7	6,2	6,6	7,1	7,7	8,2
65	5,7	6,0	6,5	6,9	7,4	8,1	8,6
66	6,0	6,3	6,8	7,2	7,8	8,4	8,9
67	6,2	6,6	7,1	7,5	8,2	8,7	9,2
68	6,5	6,9	7,4	7,8	8,4	8,9	9,5
69	6,7	7,2	7,6	8,1	8,7	9,2	9,8
70	7,0	7,4	7,9	8,4	9,0	9,5	10,1
71	7,2	7,7	8,1	8,7	9,2	9,8	10,3
72	7,5	7,9	8,3	8,9	9,5	10,0	10,6
73	7,7	8,2	8,6	9,1	9,7	10,2	10,8
74	7,9	8,4	8,8	9,3	9,9	10,4	11,0
75	8,2	8,6	9,1	9,6	10,2	10,6	11,2
76	8,4	8,8	9,3	9,8	10,4	10,8	11,4
77	8,6	9,0	9,5	10,0	10,6	11,1	11,6
78	8,8	9,2	9,7	10,2	10,8	11,2	11,8
79	8,9	9,4	9,9	10,4	11,0	11,5	12,0
80	9,1	9,6	10,0	10,6	11,2	11,7	12,2
81	9,3	9,8	10,2	10,8	11,4	11,8	12,4
82	9,5	9,9	10,4	10,9	11,6	12,0	12,6
83	9,6	10,1	10,6	11,2	11,8	12,3	12,8
84	9,8	10,3	10,7	11,4	11,9	12,5	13,0
85	10,0	10,4	10,9	11,6	12,2	12,7	13,2
86	10,1	10,6	11,1	11,8	12,4	12,8	13,4
87	10,3	10,8	11,3	12,0	12,6	13,0	13,6
88	10,4	11,0	11,5	12,2	12,8	13,3	13,9
89	10,6	11,2	11,7	12,4	13,0	13,6	14,1
90	10,8	11,4	11,9	12,6	13,3	13,8	14,4
91	11,1	11,6	12,1	12,8	13,5	14,0	14,6
92	11,3	11,8	12,3	13,1	13,8	14,3	14,8
93	11,5	12,1	12,6	13,3	14,0	14,5	15,1

Talia, cm	Centile						
	3	10	25	50	75	90	97
94	11,7	12,3	12,8	13,5	14,3	14,7	15,3
95	11,9	12,5	13,1	13,8	14,5	15,0	15,6
96	12,2	12,8	13,3	14,0	14,8	15,3	15,9
97	12,4	13,0	13,6	14,3	15,0	15,6	16,2
98	12,6	13,3	13,8	14,6	15,3	15,9	16,5
99	12,8	13,5	14,1	14,9	15,6	16,2	16,9
100	13,1	13,7	14,3	15,2	15,9	16,5	17,3
101	13,3	14,0	14,6	15,5	16,3	16,9	17,7
102	13,5	14,3	14,9	15,8	16,6	17,3	18,1
103	13,8	14,5	15,2	16,1	16,9	17,6	18,6
104	14,0	14,8	15,5	16,4	17,3	18,0	19,0
105	14,2	15,0	15,8	16,7	17,6	18,5	19,6
106	14,4	15,3	16,1	16,9	17,9	18,9	20,0
107	14,7	15,5	16,3	17,2	18,3	19,3	20,4
108	14,9	15,8	16,6	17,5	18,6	19,6	20,8
109	15,2	16,0	16,8	17,8	19,0	20,0	21,2
110	15,4	16,3	17,2	18,1	19,4	20,5	21,7
111	15,7	16,6	17,5	18,4	19,8	20,9	22,1
112	15,9	16,8	17,8	18,7	20,1	21,3	22,6
113	16,2	17,1	18,1	19,0	20,5	21,7	23,0
114	16,5	17,4	18,3	19,3	20,8	22,0	23,5
115	16,7	17,7	18,6	19,6	21,2	22,5	24,0
116	16,9	17,9	18,9	20,1	21,7	23,0	24,5
117	17,2	18,2	19,3	20,6	22,2	23,5	25,0
118	17,6	18,6	19,6	21,0	22,6	24,0	25,5
119	18,0	18,9	20,0	21,4	23,0	24,6	26,1
120	18,3	19,3	20,4	21,8	23,5	25,2	26,7
121	18,7	19,6	20,7	22,3	24,0	25,7	27,3
122	19,1	20,0	21,1	22,7	24,4	26,3	28,0
123	19,3	20,3	21,5	23,2	24,9	26,8	28,7
124	19,6	20,7	21,8	23,5	25,4	27,4	29,5
125	20,0	21,1	22,3	24,2	25,9	28,0	30,3
126	20,4	21,6	22,7	24,7	26,4	28,7	31,0
127	20,8	22,0	23,2	25,0	27,0	29,4	31,8
128	21,3	22,5	23,7	25,7	27,7	30,2	32,4
129	21,7	23,0	24,3	26,2	28,4	31,1	33,8
130	22,1	23,5	24,8	26,7	29,3	32,2	34,9
131	22,4	24,0	25,4	27,3	30,0	33,0	36,0
132	22,8	24,3	25,8	27,7	30,6	33,6	36,8
133	23,4	24,8	26,3	28,3	31,3	34,4	37,8
134	23,9	25,3	26,8	28,9	32,1	35,3	38,8
135	24,3	25,8	27,4	29,6	32,9	36,2	39,8
136	24,7	26,3	28,0	30,3	33,7	37,1	40,8
137	25,3	26,8	28,5	31,0	34,6	38,0	41,7

Talía, cm	Centile						
	3	10	25	50	75	90	97
138	25,7	27,4	29,1	31,7	35,5	38,9	42,7
139	26,3	28,0	29,7	32,4	36,3	39,9	43,7
140	26,9	28,5	30,4	33,1	37,1	40,9	44,7
141	27,5	29,2	31,0	33,9	38,0	41,9	45,6
142	28,1	29,9	31,8	34,7	38,9	42,8	46,5
143	28,8	30,6	32,5	35,5	39,7	43,7	47,3
144	29,5	31,4	33,3	36,4	40,5	44,4	48,2
145	30,2	32,2	34,2	37,3	41,5	45,2	49,1
146	30,9	32,8	35,2	38,1	42,4	46,0	49,8
147	31,6	33,5	35,9	38,9	43,2	48,9	50,6
148	32,3	34,2	36,7	39,7	44,0	47,7	51,5
149	33,0	34,9	37,4	40,5	44,9	48,6	52,4
150	33,6	35,6	38,2	41,3	45,6	49,4	53,2
151	34,3	36,3	38,9	42,1	46,4	50,2	54,0
152	35,0	37,0	39,7	43,0	47,2	51,1	54,9
153	35,7	37,6	40,4	43,7	48,0	52,0	55,7
154	36,3	38,4	41,4	44,5	48,8	52,9	56,6
155	37,0	39,0	41,9	45,4	49,6	53,8	61,7
156	37,7	39,9	42,7	46,2	50,4	54,6	62,4
157	38,4	40,6	43,4	47,0	51,2	55,5	63,2
158	39,0	41,4	44,1	47,8	52,0	56,3	64,0
159	39,7	42,2	44,9	48,6	52,8	57,1	64,8
160	40,4	42,9	45,6	49,3	53,6	57,8	65,7
161	41,1	43,6	46,4	50,2	54,4	58,7	66,4
162	41,8	44,3	47,1	50,9	55,2	59,6	67,2
163	42,5	45,0	47,8	51,8	56,0	60,4	68,0
164	43,1	45,6	48,6	52,6	56,8	61,1	68,8
165	43,8	46,0	49,3	53,3	57,6	62,0	69,6
166	44,5	46,1	50,0	54,2	58,4	62,7	70,4
167	45,1	46,8	50,8	54,9	59,2	63,6	71,2
168	45,7	48,6	51,5	55,7	60,0	64,4	72,0
169	46,5	49,3	52,3	56,6	60,8	65,2	72,8
170	47,2	50,0	53,1	57,3	61,7	66,0	73,6
171	47,8	50,7	53,7	58,1	62,5	66,8	74,4
172	48,5	51,4	54,5	58,9	63,3	67,6	75,2
173	49,3	52,2	55,3	59,7	64,2	68,5	76,0
174	49,8	52,9	56,1	60,5	65,0	69,3	76,8
175	50,5	53,6	56,8	61,3	65,8	70,1	77,7
176	51,2	54,3	57,6	62,1	66,6	70,8	78,4
177	51,8	55,1	58,3	62,9	67,5	71,7	79,3
178	52,6	55,8	59,1	63,6	68,3	72,6	80,0
179	53,2	56,5	59,9	64,5	69,1	73,3	80,9
180	53,9	57,3	60,7	65,2	69,9	74,0	81,7

Tabelul 18

*Masa corpului (kg) în raport cu talia (băieți)*

Talia, cm	Centile						
	3	10	25	50	75	90	97
50	2,7	2,9	3,1	3,4	3,7	3,9	4,1
51	2,8	3,0	3,3	3,6	3,9	4,1	4,3
52	3,0	3,2	3,5	3,8	4,1	4,3	4,5
53	3,2	3,4	3,6	4,0	4,3	4,5	4,8
54	3,3	3,5	3,8	4,2	4,5	4,8	5,0
55	3,4	3,7	4,0	4,3	4,7	5,0	5,3
56	3,6	3,9	4,2	4,6	4,9	5,3	5,6
57	3,8	4,1	4,4	4,8	5,2	5,6	5,9
58	4,0	4,3	4,7	5,1	5,5	5,9	6,3
59	4,3	4,6	5,0	5,4	5,8	6,2	6,6
60	4,6	4,9	5,3	5,7	6,1	6,6	7,0
61	4,8	5,2	5,6	6,0	6,4	6,9	7,3
62	5,1	5,5	5,9	6,3	6,8	7,3	7,7
63	5,4	5,8	6,2	6,6	7,1	7,6	8,1
64	5,7	6,1	6,5	6,9	7,4	7,9	8,5
65	6,0	6,4	6,8	7,2	7,7	8,3	8,8
66	6,2	6,6	7,0	7,5	8,0	8,6	9,1
67	6,5	6,9	7,3	7,8	8,3	8,9	9,4
68	6,7	7,1	7,6	8,0	8,6	9,2	9,7
69	7,0	7,3	7,8	8,3	8,8	9,4	10,0
70	7,2	7,6	8,0	8,6	9,1	9,7	10,3
71	7,4	7,8	8,3	8,8	9,3	10,0	10,5
72	7,6	8,1	8,5	9,0	9,6	10,3	10,8
73	7,8	8,3	8,8	9,3	9,9	10,5	11,0
74	8,1	8,5	9,0	9,5	10,1	10,7	11,3
75	8,3	8,8	9,2	9,7	10,3	11,0	11,6
76	8,5	9,0	9,4	10,0	10,6	11,2	11,8
77	8,8	9,2	9,6	10,2	10,8	11,4	12,0
78	9,0	9,4	9,8	10,4	11,1	11,7	12,3
79	9,2	9,6	10,1	10,7	11,3	11,9	12,5
80	9,4	9,8	10,3	10,9	11,5	12,2	12,7
81	9,6	10,0	10,5	11,1	11,8	12,4	12,9
82	9,8	10,2	10,7	11,3	12,0	12,6	13,2
83	9,9	10,3	10,9	11,5	12,2	12,8	13,4
84	10,1	10,5	11,1	11,7	12,4	13,0	13,6
85	10,2	10,7	11,3	11,9	12,6	13,3	13,9
86	10,4	10,9	11,5	12,1	12,8	13,5	14,2
87	10,6	11,1	11,7	12,3	13,0	13,8	14,4
88	10,8	11,3	11,9	12,5	13,3	14,0	14,6
89	10,9	11,5	12,1	12,8	13,5	14,2	14,9
90	11,1	11,7	12,3	13,0	13,7	14,4	15,1
91	11,3	11,9	12,5	13,2	14,0	14,6	15,3
92	11,5	12,2	12,7	13,4	14,2	14,8	15,3
93	11,8	12,4	12,9	13,7	14,4	15,1	15,8

Talia, cm	Centile						
	3	10	25	50	75	90	97
94	12,0	12,6	13,2	13,9	14,6	15,3	16,0
95	12,2	12,8	13,4	14,2	14,9	15,5	16,2
96	12,4	13,0	13,6	14,4	15,2	15,8	16,5
97	12,7	13,3	13,9	14,7	15,4	16,1	16,7
98	12,9	13,5	14,2	14,9	15,7	16,3	17,0
99	13,2	13,8	14,4	15,2	15,9	16,6	17,4
100	13,4	14,0	14,7	15,5	16,2	16,9	17,7
101	13,6	14,3	15,0	15,8	16,6	17,2	18,2
102	13,8	14,5	15,3	16,0	16,9	17,6	18,6
103	14,1	14,7	15,5	16,3	17,2	18,0	19,0
104	14,3	14,9	15,8	16,6	17,5	18,4	19,3
105	14,5	15,2	16,1	17,0	17,9	18,7	19,8
106	14,7	15,4	16,4	17,3	18,2	19,2	20,2
107	15,0	15,7	16,6	17,6	18,6	19,5	20,6
108	15,3	16,0	16,9	17,9	19,0	19,9	21,1
109	15,5	16,2	17,2	18,2	19,3	20,3	21,5
110	15,8	16,6	17,5	18,5	19,6	20,7	22,0
111	16,1	16,8	17,8	18,8	20,0	21,1	22,5
112	16,3	17,1	18,1	19,2	20,3	21,5	22,8
113	16,6	17,4	18,4	19,5	20,7	21,9	23,3
114	17,0	17,6	18,7	19,8	21,1	22,3	23,7
115	17,3	18,1	19,0	20,3	21,5	22,7	24,2
116	17,6	18,5	19,5	20,6	21,9	23,2	24,7
117	18,0	18,9	19,9	21,0	22,3	23,6	25,2
118	18,4	19,3	20,3	21,5	22,8	24,1	25,7
119	18,7	19,6	20,6	22,0	23,3	24,5	26,1
120	19,0	19,9	21,0	22,4	23,7	25,0	26,6
121	19,4	20,3	21,4	22,7	24,2	25,5	27,1
122	19,7	20,6	21,7	23,1	24,7	26,0	27,7
123	20,0	21,0	22,0	23,5	25,2	26,5	28,3
124	20,4	21,4	22,5	24,0	25,7	27,1	28,9
125	20,8	21,7	22,9	24,4	26,2	27,7	29,5
126	21,2	22,1	23,4	24,9	26,7	28,4	30,2
127	21,5	22,5	23,7	25,4	27,3	28,9	30,8
128	21,9	22,9	24,4	25,9	27,8	29,6	31,5
129	22,4	23,3	24,6	26,4	28,4	30,4	32,4
130	22,8	23,7	25,0	26,9	29,2	31,0	33,2
131	23,2	24,2	25,5	27,5	29,7	31,7	34,0
132	23,5	24,6	26,0	28,1	30,3	32,5	34,8
133	23,9	25,0	26,5	28,8	31,2	33,4	35,6
134	24,3	25,5	27,0	29,3	31,8	34,0	36,4
135	24,7	26,0	27,5	29,9	32,6	34,9	37,4
136	25,2	26,5	28,0	30,5	33,5	35,7	38,3
137	25,7	27,0	28,5	31,1	34,3	36,5	39,2
138	26,3	27,5	29,1	31,7	35,0	37,4	40,2



Talia, cm	Centile						
	3	10	25	50	75	90	97
139	26,7	28,1	29,7	32,5	35,7	38,3	41,2
140	27,2	28,6	30,3	33,2	36,5	39,2	42,2
141	27,7	29,2	30,9	34,0	37,4	40,0	43,4
142	28,8	29,7	31,5	34,6	38,0	40,9	44,5
143	29,0	30,4	32,3	35,2	38,9	41,9	45,5
144	29,6	31,1	33,0	35,9	39,7	42,8	46,5
145	30,2	31,8	33,7	36,7	40,5	43,7	47,4
146	30,8	32,4	34,4	37,4	41,3	44,6	48,3
147	31,5	33,1	35,2	38,1	42,1	45,5	49,3
148	32,1	33,8	35,9	38,9	42,9	46,4	50,2
149	32,7	34,4	36,6	39,6	43,7	47,2	51,2
150	33,4	35,1	37,2	40,3	44,5	48,1	52,2
151	34,0	35,8	38,0	41,1	45,3	49,0	53,1
152	34,6	36,5	38,7	41,8	46,1	49,9	54,0
153	35,2	37,1	39,4	42,6	46,9	50,8	54,9
154	35,9	37,8	40,1	43,3	47,7	51,7	55,9
155	36,5	38,5	40,8	44,0	48,5	52,6	56,6
156	37,1	39,1	41,5	44,7	49,3	53,4	57,7
157	37,7	39,8	42,2	45,5	50,0	54,3	58,7
158	38,4	40,5	42,9	46,2	50,8	55,2	59,6
159	39,0	41,2	43,6	47,0	51,6	56,1	60,6
160	39,6	41,8	44,5	47,7	52,4	57,0	61,5
161	40,3	42,5	45,0	48,5	53,2	57,9	62,4
162	40,9	43,2	45,8	49,2	54,0	58,7	63,4
163	41,5	43,8	46,5	49,9	54,8	59,6	64,3
164	42,2	44,5	47,2	50,7	55,6	60,5	65,3
165	42,9	45,2	47,9	51,5	56,4	61,4	66,2
166	43,6	46,0	48,7	52,3	57,2	62,3	67,0
167	44,3	46,7	49,5	53,1	58,0	63,1	67,9
168	45,0	47,5	50,3	53,9	58,0	64,0	68,8
169	45,7	48,2	51,1	54,7	59,6	64,8	69,7
170	46,4	49,0	51,8	55,5	60,5	65,7	70,5
171	47,1	49,7	52,6	56,4	61,4	66,6	71,4
172	47,8	50,5	53,4	57,2	62,1	67,4	72,3
173	48,5	51,2	54,2	58,0	63,0	68,3	73,1
174	49,2	52,0	55,0	58,8	63,8	69,1	74,0
175	49,8	52,7	55,8	59,6	64,6	70,0	74,9
176	50,6	53,5	56,5	60,4	65,5	70,9	75,7
177	51,3	54,3	57,4	61,2	66,3	71,7	76,6
178	51,9	55,0	58,2	62,0	67,1	72,6	77,50
179	52,6	55,8	59,0	62,8	67,9	73,4	78,4
180	53,5	56,6	59,8	63,7	68,8	74,4	79,2

Tabelul 19

*Indicii dinamometriei*

Vârsta	<i>Forța musculară (kg) în funcție de vârstă</i>				
	mică	mai jos de medie	medie	mai sus de medie	mare
<b>Băieți</b>					
6 ani	< 11,4	11,5-11,7	11,8-11,9	12-21,1	> 12,2
7 »	12,8	12,9-13,1	13,2-13,5	13,5-13,7	13,8
8 »	7	8-9	10-17	18-20	21
9 »	9	10-11	12-19	20-22	23
10 »	10	11-13	14-22	23-26	27
11 »	12	13-15	16-25	26-29	30
12 »	15	16-18	19-28	29-31	32
13 »	18	19-22	23-33	34-38	39
14 »	20	21-25	26-38	39-44	45
15 »	25	26-31	32-47	48-54	55
16 »	31	32-38	39-54	55-63	64
17 »	34	35-41	42-58	59-66	67
<b>Fete</b>					
6 ani	< 9,3	9,4-9,7	9,8-10,1	10,2-10,4	> 10,5
7 »	11	11,1-11,3	11,4-11,6	11,7-11,9	12
8 »	5	6-7	8-13	14-16	16
9 »	6	7-8	9-16	17-18	19
10 »	9	10-11	12-17	18-19	20
11 »	10	11-13	14-20	21-22	23
12 »	11	12-14	15-23	24-26	27
13 »	14	15-18	19-28	29-31	32
14 »	17	18-20	21-29	30-32	33
15 »	18	19-21	22-31	32-35	36
16 »	18	19-21	22-33	34-38	39
17 »	19	20-23	24-36	37-41	42

Tabelul 20

*Indicele ponderal adaptat la talie – indicele nutrițional –  
(după Lukacs, modificat de I.O.M.C., București)*

Greutatea (g)	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	Lungimea (lg.)
0	–	–	–	–	–	–	43	50	57	64	
1000	71	79	85	93	100	107	114	121	129	134	40 cm
0	–	–	–	–	–	–	40	47	53	60	
1000	67	73	80	87	93	100	107	113	120	127	41 cm
2000	133	140	147	153	160	–	–	–	–	–	
0	–	–	–	–	–	–	37	44	50	56	
1000	60	69	75	81	87	94	100	106	113	119	42 cm
2000	125	131	137	144	150	156	162	169	175	181	
0	–	–	–	–	–	–	34	40	45	51	
100	57	63	69	74	80	88	91	97	103	108	43 cm
2000	114	114	126	131	137	143	148	154	160	166	
0	–	–	–	–	–	–	–	38	43	49	
1000	54	59	65	70	78	81	86	92	97	103	44 cm
2000	103	113	119	124	130	135	140	145	151	157	
0	–	–	–	–	–	–	–	36	41	45	
1000	51	56	62	67	72	77	82	87	92	93	45 cm
2000	103	103	113	118	123	128	133	138	144	149	
0	–	–	–	–	–	–	–	–	36	40	
1000	44	49	53	53	62	67	71	75	80	84	46 cm
2000	89	93	96	102	107	111	118	120	124	129	
0	40	44	48	52	55	60	64	68	72	75	
2000	80	84	88	92	96	100	104	108	112	116	47 cm
3000	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	
1000	36	40	44	47	51	55	58	62	65	69	
2000	73	76	80	84	87	91	95	98	102	105	48 cm
3000	109	113	116	120	124	127	131	134	138	142	
1000	34	38	41	45	48	52	55	59	62	66	
2000	69	72	76	79	83	86	90	93	97	100	49 cm
3000	103	107	110	114	117	121	124	128	131	135	
1000	32	35	39	42	45	48	52	55	58	61	
2000	64	68	71	74	77	81	84	87	90	94	50 cm
3000	97	100	103	106	110	113	116	119	122	126	
4000	129	132	135	139	142	145	148	152	155	158	
1000	30	33	36	39	42	45	48	52	55	58	
2000	61	64	67	70	73	76	79	82	85	88	51 cm
3000	91	94	97	100	103	106	109	112	115	118	
4000	121	24	127	130	133	136	139	142	145	149	
1000	29	31	34	37	40	43	46	49	51	54	
2000	57	60	63	66	69	71	74	77	80	83	52 cm
3000	86	89	91	94	97	100	103	105	108	111	
4000	114	117	120	123	126	129	131	134	137	140	

Continuare

(g)	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	(lg.)
1000	-	29	32	35	37	40	43	45	48	52	53 cm
2000	53	56	59	61	64	67	69	72	75	77	
3000	80	83	85	88	91	93	96	98	100	104	
4000	107	109	112	115	117	120	123	125	128	131	
2000	50	53	55	57	60	63	65	69	70	73	54 cm
3000	75	78	80	83	85	88	90	93	95	98	
4000	100	103	105	107	110	112	115	118	120	132	
5000	125	127	130	132	135	138	140	142	145	147	
2000	47	49	52	54	56	59	61	63	66	69	55 cm
3000	71	73	75	77	80	82	85	87	89	92	1 lună
4000	94	96	99	101	104	106	108	111	113	115	B.=4,46 kg
5000	17	120	122	124	127	129	132	134	136	140	F.=4,42 kg Pc.=37,34 cm
2000	44	47	49	51	53	55	58	60	62	64	56 cm
3000	67	69	71	73	76	78	80	82	84	87	
4000	89	91	93	96	98	100	102	104	107	109	
5000	111	113	115	118	120	122	124	126	128	131	
6000	133	135	138	140	142	144	147	149	151	153	
2000	42	44	46	48	50	53	55	57	59	61	57 cm
3000	63	65	67	69	72	74	76	78	80	82	
4000	84	86	88	91	93	95	97	99	101	103	
5000	105	107	109	112	114	116	118	120	122	124	
6000	126	128	131	133	135	137	139	141	143	145	
2000	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	58 cm
3000	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	2 luni
4000	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	B.=5,36 kg
5000	100	102	104	106	108	110	112	114	116	118	F.=4,85 kg
6000	120	122	124	126	128	130	132	134	136	138	Pc.=39,0 cm
2000	38	40	42	44	46	48	50	51	53	55	59 cm
3000	57	59	61	63	65	67	69	71	72	74	
4000	76	78	80	82	84	86	88	90	91	93	
5000	95	97	99	101	103	105	107	109	110	112	
6000	114	116	118	120	122	124	126	128	130	131	
2000	36	38	40	42	44	45	47	49	51	53	60 cm
3000	55	56	58	60	62	64	65	67	69	71	
4000	73	75	76	78	80	82	84	85	87	89	
5000	91	93	95	96	98	100	102	104	105	107	
6000	109	111	113	115	116	118	120	122	124	125	
7000	127	129	131	133	135	136	138	140	142	144	
3000	52	54	56	57	59	61	63	64	66	68	
4000	70	71	73	75	76	78	80	82	83	85	3 luni
5000	87	89	90	92	94	95	97	99	100	102	B.=6,05 kg
6000	104	106	108	110	111	113	115	117	118	120	F.=5,62 kg
7000	122	123	125	127	129	130	132	134	136	137	Pc.=40,33 cm
8000	139	141	143	144	146	148	150	151	153	155	

(g)	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	(lg.)	
3000	50	52	53	55	57	58	60	62	63	65	62 cm	
4000	67	68	70	72	73	75	77	78	80	82		
5000	83	85	87	88	90	92	93	95	97	98		
6000	100	102	103	105	107	108	110	112	113	115		
7000	117	118	120	122	123	125	127	128	130	132		
8000	133	135	137	138	140	142	143	145	147	149		
3000	48	49	51	52	54	56	57	59	60	62	63 cm 4 luni B. = 6,75 kg F. = 6,26 kg Pc. = 41,50 cm	
4000	63	65	67	68	70	71	73	75	76	78		
5000	79	81	83	84	86	87	89	91	92	94		
6000	95	97	98	100	101	103	105	106	108	110		
7000	111	113	114	116	118	119	121	122	124	125		
8000	127	128	130	132	133	135	137	138	140	141		
3000	46	47	49	50	52	53	55	56	58	60	64 cm	
4000	61	63	64	66	67	69	70	72	73	75		
5000	76	78	79	81	82	84	85	87	89	90		
6000	92	93	95	96	98	99	101	102	104	105		
7000	107	108	110	111	113	114	116	118	119	121		
8000	122	123	125	127	128	130	131	133	135	136		
9000	137	139	140	142	144	145	147	148	150	151		
3000	44	45	47	48	50	51	53	54	55	57		65 cm 5 luni B. = 7,26 kg F. = 6,76 kg Pc. = 42,34 cm
4000	58	60	61	63	64	65	67	69	70	72		
5000	73	74	76	77	79	80	82	83	85	86		
6000	88	89	90	92	93	95	96	98	99	101		
7000	102	104	105	107	108	109	111	112	114	115		
8000	117	118	120	121	123	124	126	127	128	130		
9000	131	133	134	136	137	139	140	142	143	144		
4000	55	57	58	59	61	62	63	65	66	68	66 cm	
5000	69	70	72	73	74	76	77	79	80	81		
6000	83	84	85	87	88	90	91	92	94	95		
7000	97	98	99	101	102	103	105	106	107	109		
8000	110	112	113	114	116	117	118	120	121	123		
9000	124	125	127	128	130	131	132	134	135	136		
10000	138	139	141	142	143	145	146	148	149	150		
4000	53	55	56	57	59	60	61	63	64	66		67 cm 6 luni B. = 7,75 kg F. = 7,37 kg Pc. = 43,12 cm
5000	67	68	69	71	72	73	75	76	77	79		
6000	80	82	83	84	85	87	88	89	91	92		
7000	93	95	96	97	99	100	101	103	104	105		
8000	107	108	109	111	112	113	115	116	117	119		
9000	120	121	123	124	125	127	128	129	131	132		
10000	133	135	136	137	139	140	141	143	144	145		
4000	52	53	54	55	57	58	59	61	62	63	68 cm	
5000	65	66	67	68	70	71	72	74	75	76		
6000	77	79	80	81	83	84	85	86	88	89		
7000	90	92	93	94	96	97	98	99	101	102		
8000	103	104	106	107	108	110	111	112	114	115		
9000	116	117	118	120	121	122	124	125	126	128		
10000	129	130	132	133	134	135	137	138	139	141		

(g)	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	(g.)	
4000	50	51	52	53	55	56	57	58	60	61	69 cm <hr/> 7 luni B = 8,32 kg F = 7,84 kg Pc. = 44,05 cm	
5000	62	63	65	66	67	68	70	71	72	73		
6000	75	76	77	78	80	81	82	83	84	86		
7000	87	88	90	91	92	93	94	96	97	98		
8000	99	101	102	103	104	105	107	108	109	111		
9000	112	113	114	115	117	118	119	120	122	123		
10000	124	125	127	128	129	130	132	133	134	135		
4000	48	49	50	51	52	54	55	56	57	58		70 cm
5000	60	61	62	63	64	65	67	68	69	70		
6000	71	73	74	75	76	77	79	80	81	82		
7000	83	85	86	87	88	89	90	92	93	94		
8000	95	96	98	99	100	101	102	104	105	105		
9000	107	108	109	111	112	113	114	115	117	117		
10000	119	120	121	123	124	125	126	127	129	130		
11000	131	132	133	135	136	137	138	139	140	142		
4000	46	47	48	49	51	52	53	54	55	56	71 cm <hr/> 8 luni B = 8,82 kg F = 8,28 kg Pc. = 44,70 cm	
5000	57	59	60	61	62	63	64	66	67	68		
6000	69	70	71	72	74	75	76	77	78	79		
7000	80	82	83	84	85	86	87	89	90	91		
8000	92	93	94	95	97	98	99	100	101	102		
9000	103	105	106	107	108	109	110	111	113	114		
10000	115	116	117	118	119	121	122	123	124	125		
11000	126	127	129	130	131	132	133	134	136	137		
12000	138	139	140	142	143	144	145	146	147	148		
4000	44	45	46	48	46	50	51	52	53	54		72 cm <hr/> 9 luni B = 8,99 kg F = 8,61 kg Pc. = 44,98 cm
5000	55	56	57	59	60	61	62	63	64	65		
6000	66	67	68	70	71	72	73	74	75	76		
7000	77	78	80	81	82	83	84	85	86	87		
8000	88	90	91	92	93	94	95	96	97	98		
9000	99	101	102	103	104	105	106	107	108	109		
10000	110	112	113	114	115	116	117	118	119	120		
11000	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131		
12000	133	134	135	136	137	138	139	140	141	143		
13000	144	145	146	147	148	149	150	151	153	154		
4000	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	73cm <hr/> 10 luni B = 9,46 kg F = 8,90 kg Pc. = 45,56 cm	
5000	53	55	56	57	58	59	60	61	62	63		
6000	64	65	66	67	68	70	71	72	73	74		
7000	75	76	77	78	79	80	81	82	83	85		
8000	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95		
9000	96	97	98	99	100	101	103	104	105	106		
10000	107	108	109	110	111	112	113	114	116	117		
11000	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127		
12000	128	129	130	132	133	134	135	136	137	138		

(g)	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	(lg.)
4000	41	42	44	45	46	47	48	49	50	51	74cm 11 luni <hr/> B = 9,59 kg F = 9,27kg Pc. = 45,77 cm
5000	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	
6000	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	
7000	72	74	75	76	77	78	79	80	81	82	
8000	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	
9000	93	94	95	96	97	98	99	100	102	103	
10000	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	
11000	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	
12000	124	125	126	127	128	130	131	132	133	134	
13000	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	
5000	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	75cm 12 luni <hr/> B = 9,94 kg F = 9,60 kg Pc. = 46,28 cm
6000	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	
7000	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	
8000	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	
9000	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	
10000	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	
11000	110	111	112	114	115	116	117	118	119	120	
12000	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	
13000	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	
14000	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	
4000	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	76 cm
5000	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	
6000	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	
7000	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	
8000	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	
9000	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	
10000	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	
11000	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	
12000	118	119	120	121	122	123	124	125	126	126	
13000	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	
5000	48	49	50	50	51	52	53	54	55	56	77 cm
6000	57	58	59	60	61	65	63	64	65	66	
7000	67	68	69	70	70	71	72	73	74	75	
8000	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	
9000	86	87	88	89	90	90	91	92	93	94	
10000	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	
11000	105	106	107	108	109	110	110	111	112	113	
12000	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	
13000	124	125	126	127	128	129	129	130	131	132	
14000	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	
5000	47	48	49	50	50	51	52	53	54	55	78cm 15 luni <hr/> B = 10,59 kg F = 10,05 kg Pc. = 47,07 cm
6000	56	57	58	59	60	61	62	63	63	64	
7000	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	
8000	75	76	77	78	79	79	80	81	82	83	
9000	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	
10000	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	
11000	103	104	105	106	107	107	108	109	110	111	
12000	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	
13000	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	
14000	131	132	133	134	135	135	136	137	138	139	

Continuare

(g)	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	(lg.)
5 000	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	79 cm
6 000	55	56	56	57	58	59	60	61	62	63	
7 000	64	65	66	66	67	68	69	70	71	72	
8 000	73	74	75	75	76	77	78	79	80	81	
9 000	82	83	84	85	85	86	87	88	89	90	
10 000	91	92	93	94	95	95	96	97	98	99	
11 000	100	101	102	103	104	105	105	106	107	108	
12 000	109	110	111	112	113	114	115	115	116	117	
13 000	118	119	120	121	122	123	124	125	125	126	
14 000	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	
5 000	45	46	46	47	48	49	50	51	52	53	80 cm <u>18 luni</u> B = 11,32 kg F = 10,90 kg Pc. = 47,41 cm
6 000	54	54	55	56	57	58	59	60	61	62	
7 000	63	63	64	65	66	67	68	69	70	71	
8 000	71	72	73	74	75	76	77	78	79	79	
9 000	80	81	82	83	84	85	86	87	88	88	
10 000	89	90	91	92	93	94	95	96	96	97	
11 000	98	99	100	101	102	103	104	105	105	106	
12 000	107	108	109	110	111	112	112	113	114	115	
13 000	116	117	118	119	120	121	121	122	123	124	
14 000	125	126	127	128	129	129	130	131	132	133	
15 000	134	135	136	137	137	138	139	140	141	142	



	Greutatea (g)					
	7000					50
	8000	52	54	55	56	58
	9000	59	60	62	63	64
	10000	66	67	68	69	71
	11000	72	73	75	76	77
	12000	79	80	81	83	84
	13000	85	86	88	89	90
	14000	92	93	94	96	97
	15000	98	100	101	102	104
	16000	105	106	107	109	110
	17000	111	113	114	115	117
	18000	118	119	120	122	123
	19000	124	126	127	128	130
	20000	130				
	7000					50
	8000	52	53	54	56	57
	9000	58	59	61	62	63
	10000	65	66	67	68	70
	11000	71	72	74	75	76
	12000	78	79	80	81	83
	13000	84	85	87	88	89
	14000	90	92	93	94	96
	15000	97	98	100	101	102
	16000	103	105	106	107	109
	17000	110	111	112	114	115
	18000	116	118	119	120	121
	19000	123	124	125	127	128
	20000	129	131			
	8000	57	52	53	55	56
	9000	57	58	60	61	62
	10000	64	65	66	67	69
	11000	70	71	72	74	75
	12000	76	78	79	80	81
	13000	83	84	85	86	88
	14000	89	90	92	93	94
	15000	95	97	98	99	100
	16000	102	103	104	106	107
	17000	108	109	111	112	113
	18000	114	116	117	118	120
	19000	121	122	123	125	126
	20000	127	128	130		
	8000	50	57	52	54	55
	9000	56	58	59	60	61
	10000	62	64	65	66	68
	11000	69	70	71	72	74
	12000	75	76	78	79	80
	13000	81	82	84	85	86
	14000	88	89	90	91	93
	15000	94	95	96	98	99
	16000	100	101	103	104	105
	17000	106	108	109	110	111
	18000	112	114	115	116	118
	19000	119	120	121	122	123
	20000	125	126	128	129	130

## Legendă:

♀-fete; ♂-băieți; Pc.-perimetru cranian; Gu-greutate urban; Gr-greutate rural

Înălțimea, vârsta, sexul, greutatea, perimetrul cranian	Greutatea (g)	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
85 cm 24 luni ♀ u = 12,2 kg G< r = 11,9 kg Pc. = 47,4 cm	6000			50	51	51	52	53	54	55	56
	7000	56	57	58	59	60	60	61	62	63	64
	8000	64	65	66	67	68	68	69	70	71	72
	9000	72	73	74	75	76	76	77	78	79	80
	10000	80	81	82	83	84	84	85	86	87	88
	11000	88	89	90	91	92	92	93	94	95	96
	12000	96	97	98	99	100	101	101	102	103	104
	13000	105	105	106	107	108	109	109	110	111	119
	14000	113	113	114	115	116	117	117	118	119	120
	15000	121	121	122	123	124	125	126	126	127	128
16000	129	130	130								
86 cm 24 luni ♂ u = 12,6 kg G< r = 12,4 kg Pc. = 48,2 cm	6000				50	51	51	52	53	54	54
	7000	55	56	57	58	58	59	60	61	62	62
	8000	63	64	65	66	66	67	68	69	70	70
	9000	71	72	73	73	74	75	76	77	77	78
	10000	79	80	81	81	82	83	84	84	85	86
	11000	87	88	88	89	90	91	92	92	93	94
	12000	95	96	96	97	98	99	100	100	101	102
	13000	103	103	104	105	106	107	107	108	109	110
	14000	111	111	112	113	114	114	115	116	117	118
	15000	118	119	120	121	122	122	123	124	125	126
16000	126	127	128	129	130	130					
87 cm 24 luni ♂ Gu = 12,6 kg Pc. = 48,4 cm  27 luni ♀ Gr = 12,4 kg Pc. = 47,7 cm	6000					50	50	51	52	53	53
	7000	54	55	56	56	57	58	59	60	60	61
	8000	62	63	64	65	65	66	67	67	68	69
	9000	70	70	71	72	73	74	74	75	76	77
	10000	77	78	79	80	80	81	82	83	84	84
	11000	85	86	87	88	88	89	90	90	91	92
	12000	93	94	94	95	96	97	98	98	99	100
	13000	101	101	102	103	104	104	105	106	107	108
	14000	108	109	110	111	112	112	113	114	115	115
	15000	116	117	118	118	119	120	121	122	122	123
16000	124	125	125	126	127	128	129	129	130	131	
88 cm 27 luni ♀ Gu = 12,7 kg Pc. = 47,7 cm  27 luni ♂ Gr = 12,9 kg Pc. = 48,7 cm	6000						50	50	51	52	53
	7000	53	54	55	56	56	57	58	59	60	60
	8000	61	62	63	63	64	65	66	66	67	68
	9000	69	69	70	71	72	72	73	74	75	76
	10000	76	77	78	79	80	80	81	82	82	83
	11000	84	85	85	86	87	88	88	89	90	91
	12000	92	92	93	94	95	95	96	97	98	98
	13000	99	100	101	102	102	103	104	104	105	106
	14000	107	108	108	109	110	111	111	112	113	114
	15000	114	115	116	117	118	118	119	120	121	121
16000	122	123	124	124	125	126	127	127	128	129	
17000	130	130									

Înălțimea, vârsta, sexul, greutatea, perimetrul cranian	Greutatea (g)	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
89 cm 30 luni ♀ Gr = 12,6 kg Pc. = 48 cm	6000								50	51	52
	7000	52	53	54	55	55	56	57	58	58	59
	8000	60	61	61	62	63	64	64	65	66	67
	9000	67	68	69	70	70	71	72	73	73	74
	10000	76	76	76	77	78	79	79	80	81	82
	11000	82	83	84	85	85	86	87	88	88	89
	12000	90	91	91	92	93	94	94	95	96	97
	13000	97	98	99	100	100	101	102	102	103	104
	14000	105	106	106	107	108	108	109	110	111	112
	15000	112	113	114	114	115	116	117	118	118	119
	16000	120	120	121	122	123	124	124	125	126	126
17000	127	128	129	129	130						
90 cm 30 luni ♀ Gu = 13 kg Pc. = 48 cm	6000									50	51
	7000	52	52	53	54	55	55	56	57	58	58
	8000	59	60	61	61	62	63	64	64	65	66
	9000	66	67	68	69	69	70	71	72	72	73
	10000	74	75	75	76	77	78	78	79	80	80
	11000	81	82	83	83	84	85	86	86	87	88
	12000	89	89	90	91	92	92	93	94	94	95
	13000	96	97	97	98	99	100	100	101	102	103
	14000	103	104	105	106	106	107	108	109	109	110
	15000	111	112	112	113	114	114	115	116	117	117
	16000	118	119	120	120	121	122	123	123	124	125
17000	126	126	127	128	128	129	130				
91 cm 30 luni ♂ Gu = 13,3 kg Pc. = 49 cm	6000										50
	7000	51	52	52	53	54	55	55	56	57	57
	8000	58	59	60	60	61	62	63	63	64	65
	9000	66	66	67	68	68	69	70	71	71	72
	10000	73	74	74	75	76	76	77	78	79	79
	11000	80	81	82	82	83	84	84	85	86	87
	12000	87	88	89	90	90	91	92	92	93	94
	13000	95	5	96	97	98	98	99	100	100	101
	14000	102	103	103	104	105	106	106	107	108	108
	15000	109	110	111	111	112	113	114	114	115	116
	16000	116	117	118	119	119	120	121	122	122	123
17000	124	124	125	126	127	127	128	129	130	130	
92 cm 33 luni ♀ Gu = 13,7 kg Pc. = 48,3 cm	6000	50	51	51	52	53	53	54	55	56	56
	7000	57	58	58	59	60	61	61	62	63	64
	8000	64	65	66	66	67	68	68	69	70	71
	9000	71	72	73	74	74	75	76	76	77	78
	10000	78	79	80	81	81	82	83	84	84	85
	11000	86	86	87	88	88	89	90	91	91	92
	12000	93	94	94	95	96	96	97	98	98	99
	13000	100	101	101	102	103	103	104	105	106	106
	14000	107	108	108	109	110	111	111	112	113	113
	15000	114	115	116	116	117	118	118	119	120	121
	16000	121	122	123	123	124	125	126	126	127	128
17000	128	129	130								
30 luni ♂ Gr = 13,9 kg Pc. = 49,2 cm	6000										
	7000										
	8000										
	9000										
	10000										
	11000										
	12000										
	13000										
	14000										
	15000										
	16000										
17000											

Înălțimea, vârsta, sexul, greutatea, perimetrul cranian	Greutatea (g)	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
93 cm 33 luni ♂ Gu = 14 kg Pc. = 49,4 cm	7000		50	50	51	52	52	53	54	54	55
	8000	56	57	57	58	59	59	60	61	62	62
	9000	63	64	64	65	66	66	67	68	68	69
	10000	70	71	71	72	73	73	74	75	76	76
	11000	77	78	78	79	80	80	81	82	82	83
	12000	84	85	85	86	87	87	88	89	90	90
	13000	91	92	92	93	94	94	95	96	96	97
	14000	98	99	99	100	101	101	102	103	103	104
	15000	105	106	106	107	108	108	109	110	110	111
	16000	112	112	113	114	115	115	116	117	117	118
	17000	119	120	120	121	122	122	123	124	124	125
	18000	126	127	127	128	129	129	130			
94 cm 36 luni ♂ Gr = 14,5 kg Pc. = 49,5 cm	7000				50	51	51	52	53	53	54
	8000	55	56	55	57	58	58	59	60	60	61
	9000	62	62	63	64	64	65	66	67	67	68
	10000	69	69	70	71	71	72	73	73	74	75
	11000	75	76	77	78	78	79	80	80	81	82
	12000	82	83	84	84	85	86	86	87	88	8
	13000	89	90	91	91	92	93	93	94	95	95
	14000	96	97	97	98	99	100	100	101	102	102
	15000	103	104	104	105	106	106	107	108	108	109
	16000	110	110	111	112	113	113	114	115	115	116
	17000	117	117	118	119	119	120	121	121	122	123
	18000	124	124	125	126	126	127	128	128	129	130
95 cm 36 luni ♀ Gu = 14,3 kg Pc. = 48,6 cm	7000					50	51	51	52	53	53
	8000	54	55	55	56	57	57	58	59	59	60
	9000	61	61	62	63	63	64	65	65	66	67
	10000	67	68	69	70	70	71	72	72	73	74
	11000	74	75	76	76	77	78	78	79	80	80
	12000	81	82	82	83	84	84	85	86	86	87
	13000	88	88	89	90	90	91	92	92	93	94
	14000	94	95	96	96	97	98	98	99	100	100
	15000	101	102	103	103	104	105	105	106	107	107
	16000	108	109	109	110	111	111	112	113	113	114
	17000	115	115	116	117	117	118	119	119	120	121
	18000	121	122	123	123	124	125	126	126	127	128
19000	128	129	130	130							
96 cm 42 luni ♀ Gu = 14,5 kg Pc. = 48,6 cm	7000						50	50	51	52	52
	8000	53	54	54	55	56	56	57	58	58	59
	9000	60	60	61	62	62	63	67	64	65	66
	10000	66	67	68	68	69	70	70	71	72	72
	11000	73	74	74	75	76	76	77	78	78	79
	12000	80	80	81	82	82	83	84	84	85	86
	13000	86	87	88	88	89	90	90	91	92	92
	14000	93	94	94	94	96	96	97	98	98	99
	15000	100	100	101	102	102	103	104	104	105	106
	16000	106	107	108	108	109	110	110	111	112	112
	17000	113	114	114	115	116	116	117	118	118	119
	18000	120	120	121	122	122	123	124	124	125	126
19000	126	127	128	128	129	130	130				
42 luni ♂ Gu = 14,5 kg Pc. = 48,6 cm	7000										
	8000										
	9000										
	10000										
	11000										
	12000										
	13000										
	14000										
	15000										
	16000										
	17000										
	18000										
19000											

## Modul de folosire a tabelelor

Tabelele conțin greutatea copiilor, în mii de grame, plasată în prima coloană, la care se adaugă sutele de grame din coloanele următoare. Talia corpului pentru tabelele utile până la vârsta de 18 luni este plasată în ultima coloană, iar pentru tabelele utile după 18 luni – respectiv în coloana din fața greutății.

Suplimentar în tabele sunt oferite valorile medii orientative ale greutății, taliei și perimetrului cranian la diferite vârste.

**Indicele ponderal** se calculează în modul următor: se citește cifra de la intersecția verticalei greutății cu orizontala vârstei. Cifra se împarte la 100. Exemplu: un copil de 10 luni, cu greutatea reală de 7000 g; la intersecția verticalei 7000 g cu orizontala vârstei de 10 luni, citim 75; indicele ponderal este 0,75, ceea ce corespunde diagnosticului de distrofie de gradul II.

**Indicele nutrițional** se calculează în modul următor: se împarte la 100, cifră identificată la intersecția aceleiași verticale a greutății cu orizontala taliei. Exemplu: același copil de 10 luni și 700 g are talia de 73 cm; indicele nutrițional va fi de asemenea 0,75, ceea ce corespunde diagnosticului de distrofie de gradul II.

Dacă același sugar are talia de 69 cm, indicele nutrițional devine 0,87, ceea ce corespunde diagnosticului de distrofie de gradul I.