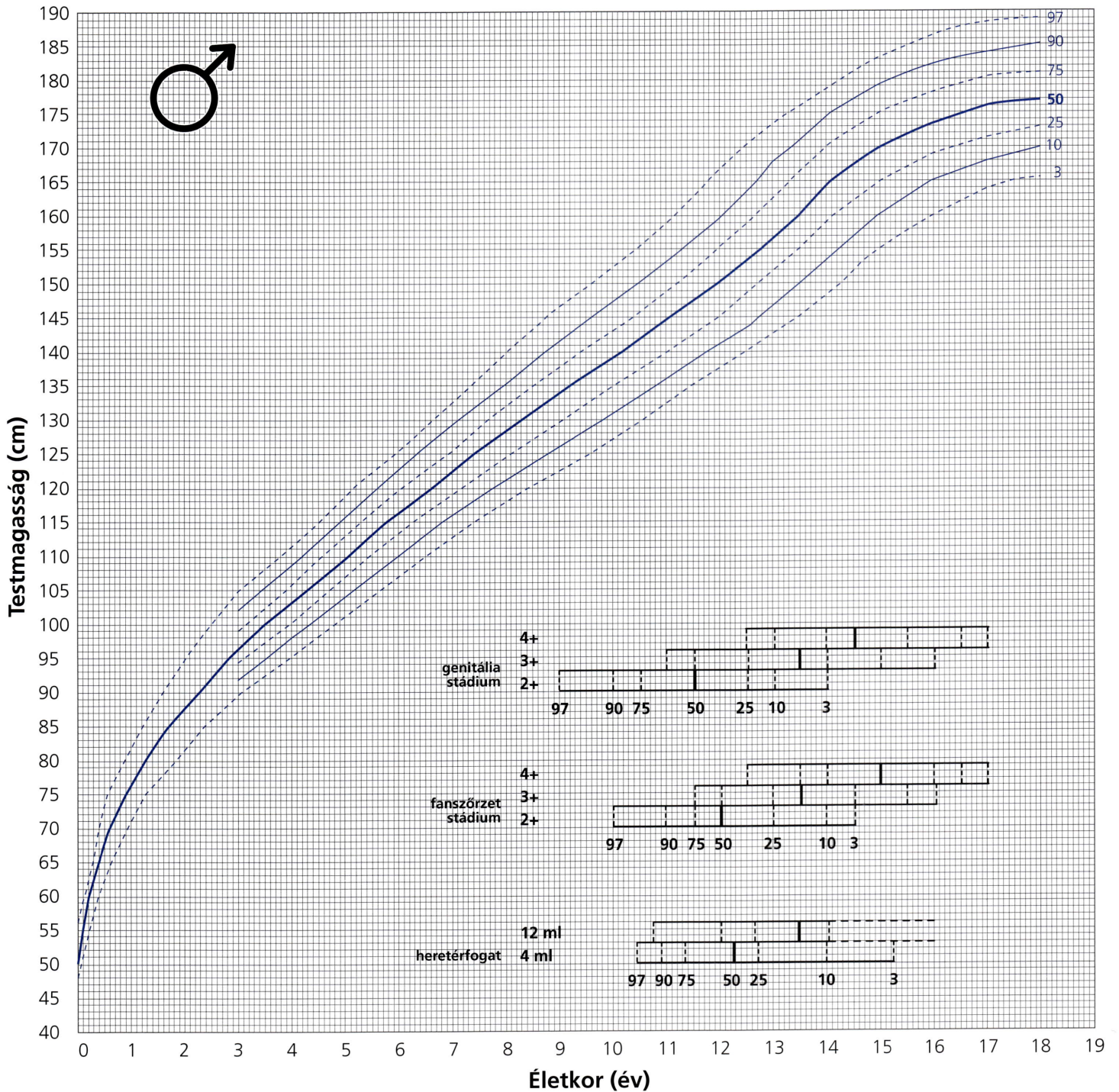


Magyar fiúk növekedésének referencia percentilisei születéstől 18 éves korig

Név:					Szül. idő	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mater testmagassága (cm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	Szül. hossz (cm)			
Pater testmagassága (cm)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	,	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Szül. súly (g)	
					Gest. kor (hét)	<input type="text"/>	<input type="text"/>		



© Joubert K., Gyenis Gy., Darvay S., Csukás A., Ágfalvi R. (Az Országos Longitudinális Gyermeknövekedés-vizsgálat referenciaadatai) KSH Népeségtudományi Kutatóintézet



Novo Nordisk Hungária Kft.
1025 Budapest, Felsőörmalmi út 35.
Telefon: 325-9161 • Fax: 325-9169

Az adatfejléc kitöltése után a tizedes pontosságú decimális életkornak megfelelően (l.: Melléklet) bejelöljük a testmagasság mérési eredményét. Így leolvasható a testmagasság nem- és korszpecifikus percentilis értéke.
– Az ábrán a csontkor (l.: 3. oldal) is feltüntethető, amit az aktuális testmagasság vonalában célszerű bejelölni.

Magyar fiúk és leányok fejlődési adatai születéstől 18 éves korig (2007)

Összeállította: Dr. Joubert Kálmán és Prof. Dr. Péter Ferenc

A gyermek- és serdülőkor igen fontos jellemzői a növekedés és a nemi érés. A fejlettség nemnek- és életkornak megfelelő volta jórészt genetikai és környezeti tényezők együttes hatásának függvénye, megítélésükhöz a populációra jellemző, aktuálisan időszerű referenciaadatok szükségesek.

Az elmúlt negyedszázadban új hazai longitudinális fejlődési adatok születtek, amelyek a következő időszakban lehetővé teszik a magyar gyermekek fejlettségi állapotának korrekt megítélését, követését (Joubert és mtsai 2006). Az általunk kidolgozott 2x6 oldalas leporellón megtalálhatók az ehhez szükséges legfontosabb adatok nemenkénti bontásban, használatukat segítő tájékoztató szöveggel. Külön „Melléklet” szolgáltat továbbá mindkét nemre vonatkozó alapadatokat és alkalmazási példát.

A testmagasságmérés technikája

A mérést lehetőleg pontosan kalibrált (etalonnal rendszeresen ellenőrzött) stadiométerrel végezzük. A mérendő személyt mindig lábbeli nélkül, egyenes, nem túl feszes testtartásban állítsuk a stadiométerhez. A méret leolvasását a belégzést követő kilégzés után végezzük. Ajánlatos a mérés megismétlése, miután ismételten ellenőriztük az egyén előírás szerinti fej- és testtartását, majd a korrekt beállítást követő leolvasás számadatát rögzítjük.

Leggyakoribb hibák: a vizsgált sarkai nem érik a műszer hátsó függőleges peremét; fenekét hátra, hasát előre kitolja; fejét nem az ú.n. frankfurti vízszintesben tartja (az orbiták alsó pereme és a bal tragus felső széle egy vízszintes síkban legyen) (Martin – Saller 1957–66).

A növekedési ütem percentilis ábrái és táblázati értékei (5. és 6. oldal)

Az első magyar testmagasság-növekedési sebesség referenciapercentilis görbét a Magyar Országos Longitudinális Gyermekek-növekedés-vizsgálat 3 és 18 év közötti adatai alapján dolgoztuk ki (Joubert és mtsai. 2006). A sebességgörbék kidolgozásához **325 fiú** hiánytalan adatsora került felhasználásra. A sebesség percentilis görbék kidolgozását a **Preece-Baines I.** modellek felhasználásával végeztük. Kiszámítottuk a fiúk és a leányok szokásos percentilis görbéit (3., 10., 25., 50., 75., 90. és 97. p.). Meghatároztuk továbbá a korán érők és a későn érők növekedési ütemének csúcsertékét (50. p.) és a hozzájuk tartozó 97. p. és 3. p. értékeket is.

Miként az ábrákon is megfigyelhető a serdülőkori **növekedési csúcsebesség (PHV)** értéke: **fiúknál 8,6 cm/év**, ami átlagosan **13,4 éves korban** volt észlelhető (A **97. p.: 10,61 cm/év**; a **3. p.: 6,59 cm/év.**) (A 6. oldalon levő táblázat utolsó 4 oszlopában az átlag -2 SD-vel korábban érő fiúk 50. p. és az átlag $+2$ SD-vel későbbben érő fiúk 50. p., továbbá a hozzájuk tartozó 3. és 97. p. értékeit vastagítva jelöltük.)

A **korán érő** fiúk növekedési csúcsertéke **50. p. 9,40 cm/év** **11,6 éves korban**. A **97. p.: 11,9 cm/év**; a **3. p.: 6,9 cm/év.**

A **későn-érők** növekedési csúcsertéke **50. p. 7,90 cm/év** **15,0 éves korban**. A **97. p.: 10,3 cm/év**; a **3. p.: 5,5 cm/év.**

Irodalmi hivatkozások

Joubert K., Mag K., M. van't Hof, Darvas S., Ágfalvi R.: A testmagasság növekedési sebessége 3 és 18 év között Magyarországon az ezredforduló időszakában. (Az Országos Longitudinális Gyermekek-növekedés-vizsgálat adatai alapján) – Gyermekgyógyászat 2006. 5. sz. 517–527. (2006).

Preece M.A., Baines M.K.: A new family of mathematical models describing the human growth curve. – Annals of Human Biology, 5: 1–24, 1978.

Tanner J.M., Whitehouse R.H., Takaiishi M.: Standards from birth to maturity for height, weight, height velocity and weight velocity: British children 1965. Part I. – Arch. Dis. Child. 41: 454–471, 1966.

Tanner J.M., Whitehouse R.H., Takaiishi M.: Standards from birth to maturity for height, weight, height velocity and weight velocity: British children 1965. Part II. – Arch. Dis. Child. 41: 613–635, 1966.

Tanner J.M., Whitehouse R.H.: Clinical longitudinal standards for height, weight, height velocity, weight velocity and stages of puberty. – Arch. Dis. Child. 51: 170–179, 1976.

Tanner J.M., Peter S.W., Davies: Clinical longitudinal standards for height and height velocity for North American children. The Journal of Pediatrics; 107: 317–329, 1985.

Joubert K., Darvas S., Gyenis Gy., Éltető Ó., Mag K., M. van't Hof, Ágfalvi R.: Az Országos Longitudinális Gyermekek-növekedés-vizsgálat eredményei születéstől 18 éves korig I. (Szerk.: Joubert Kálmán) – KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének Kutatási Jelentései 83. 128 o. (2006)

Martin R., Saller K.: Lehrbuch der Anthropologie. 3. Fischer Verlag, Stuttgart.(1957–66).

A nemi érés jellemzői fiúknál

A pubertás fejlődését tükröző másodlagos nemi jelek stádium-beosztása Tannertől származik. Az 1. stádium minden paraméter tekintetében a pubertás előtti fejlettséget, az 5. stádium pedig a felnőttkori fejlettséget jelzi. A szeméremszőrzet kialakulásának stádiumai mindkét nemben hasonlóan kerültek leírásra. A testisek méretét Prader-féle testométer alkalmazásával ml-ben adjuk meg.

Pubes (P) = szeméremszőrzet

P 2 stádium: Ritka, finom, alig pigmentált nemi szőrzet főleg a penis tövénél.

P 3 stádium: Erősebb szálú, sötétebb és göndörebb, de még kis kiterjedésű pubes.

P 4 stádium: Felnőttekre jellemző, növekvő méretű, de a combokra még nem terjedő szőrzet.

Genitalia (G) = külső nemi szervek

G 2 stádium: Elkezdődik a testisek növekedése (> 3 ml) és scrotumé is, de a penisé nem. A scrotum bőre vékonyabb, lazább lesz.

G 3 stádium: A testisek és scrotum tovább növekszik, a penis is hosszabb lesz.

G 4 stádium: A genitáliák tovább fejlődnek; kialakul a glans penis kontúrja, a scrotum sötétebbé válik.

A pubertás fejlődését jellemző másodlagos nemi jelek bejelölése értelemszerűen a vizsgálati életkor függőleges vonalában történik. Előrehaladott, vagy elmaradt voltak különösen a csontkor alakulásával összefüggésben vizsgálandó.

Az 1. oldalon, a testmagasság életkor szerinti referencia-percentiliseit bemutató ábrában láthatók a másodlagos nemi jellegek érési fokozatait bemutató diagramok, amelyek hazai adatok alapján készültek (Joubert és mtsai 2007). Egyes részleteiben lényegesen eltérnek az eddig alkalmazott Tanner diagramtól: a pubertás hamarabb kezdődik, de elhúzódóbban zajlik, az egyes stádiumok észlelhetősége nagyobb szóródást mutat. A jelenség magyarázata egyrészt, a két adatfelvétel között meglevő közel két évtizedes eltérés, a magyar adatok ennyivel frissebbek. Másrészt, hogy a magyar adatok az OLGYV országos reprezentatív adataira épülnek, ami leegyszerűsítve azt jelenti, hogy a vizsgált gyermekek lakóhelye a tényleges arálynak megfelelő község, város, nagyváros és Budapest. A magyar gyermekek lakóhelye tehát nem egy nagyváros és agglomerációja. Az értékek jelentős része közelebb áll Lee amerikai adataihoz.

Csontkor

A szomatikus fejlődés egyik alapvető paramétere a csontérés alakulása. A csontkor megállapítására nemzetközileg elfogadott a Greulich-Pyle atlasz (1959), de pontosabb eredményt ad, ha a Tanner et al 2. (TW2–1983) illetve 3. (TW3–2001) eljárást alkalmazzuk.

Irodalmi hivatkozások

Lee PA.: Puberty and its disorders. In: Lifshitz F. (ed): Pediatric endocrinology. 4th ed. Merceel Dekker, New York-Basel. 2003, pp 211–38.

Marshall WA, Tanner J.: Variations in the pattern of pubertal changes in boys. Arch Dis Childh. 1970, 45: 13-23.

Péter F, Borsos A.: A pubertás zavarai; gonádzavarok leányokban és fiúkban. In: Péter F. (szerk.): Gyermekendokrinológia algoritmusokkal. Springer, Budapest etc. 1995, 193–232.

Péter F.: A pubertás endokrin vonatkozásai. In: Leövey A. (szerk.): A klinikai endokrinológia és anyagcsere betegségek kézikönyve. Medicina, Budapest. 2001, 717–24.

Péter F, Dolinay T, Áprili Z.: Magyar fiúk testis volumenének vizsgálata. (Kézirat) 2007.

Sólyom J.: Gyermekgyógyászati diagnosztika és hormonvizsgálatok. Medicina, Budapest. 1998, 172–81.

Joubert K. és mtsai: A másodlagos nemi jellegek alakulása az Országos Longitudinális gyermeknövekedés-vizsgálat adatai alapján. (Kézirat) 2007.

Magyar fiúk növekedési referencia értékei: átlag (\bar{x}); szórás (SD); percentilisek születéstől 18 éves korig

Életkor	Esetszám (N)	Átlag \bar{x} (cm)	Szórás (SD)	Percentilisek (cm)						
				3	10	25	50	75	90	97
Születéskor	2 984	50,82	2,18	47,00	48,20	49,51	50,72	52,14	53,65	55,09
1 hónap	2 949	54,08	2,22	50,02	51,24	52,68	54,10	55,55	57,03	58,55
2 hónap	2 938	57,44	2,34	53,08	54,45	56,00	57,60	59,05	60,40	62,02
3 hónap	2 927	60,74	2,42	56,03	57,60	59,10	60,85	62,40	63,80	65,17
4 hónap	2 895	63,55	2,49	58,62	60,35	62,00	63,70	65,30	66,62	68,20
5 hónap	2 869	66,06	2,55	61,00	62,80	64,51	66,10	67,75	69,11	70,72
6 hónap	2 838	68,19	2,55	63,00	64,80	66,38	68,00	69,70	71,10	72,70
8 hónap	2 809	71,02	2,63	66,10	68,00	69,50	71,10	72,85	74,40	76,20
10 hónap	2 789	73,63	2,68	68,58	70,56	72,04	73,81	75,60	77,20	79,15
12 hónap	2 807	76,28	2,76	71,09	72,99	74,56	76,40	78,12	79,79	81,80
15 hónap	2 622	79,52	2,98	74,07	76,01	77,74	79,57	81,51	83,19	85,20
18 hónap	2 597	82,44	3,19	76,60	78,60	80,65	82,60	84,55	86,45	88,45
21 hónap	2 543	85,21	3,44	78,88	81,08	83,28	85,36	87,38	89,50	91,60
2 év	2 585	87,98	3,60	81,09	83,35	85,68	87,90	90,00	92,17	94,45
3 év	2 351	96,39	4,06	89,02	91,31	93,83	96,36	99,01	101,50	104,15
4 év	2 397	103,06	4,25	95,18	97,90	100,26	103,20	106,06	108,55	111,50
5 év	2 455	109,74	4,66	101,06	103,82	106,68	109,76	112,90	115,65	118,50
6 év	2 469	116,26	4,95	107,10	110,05	113,03	116,30	119,40	122,52	125,47
7 év	2 338	122,70	5,27	112,50	115,98	119,15	122,48	125,92	129,15	132,45
8 év	2 313	128,35	5,61	117,94	121,31	124,60	128,44	132,07	135,45	139,00
9 év	2 277	133,79	5,99	122,47	126,34	129,75	133,99	137,73	141,45	145,26
10 év	2 223	138,99	6,34	127,22	131,14	134,91	139,09	143,08	147,41	151,15
10,5 év	1 697	141,77	6,38	129,95	133,60	137,44	141,75	145,96	150,06	154,00
11 év	1 797	144,46	6,68	132,25	136,05	139,99	144,58	148,69	153,05	157,16
11,5 év	1 665	147,35	6,90	134,85	138,59	142,57	147,32	152,05	156,19	160,16
12 év	1 750	150,37	7,26	137,37	141,15	145,37	150,38	155,22	159,60	164,06
12,5 év	1 604	153,57	7,70	139,81	143,70	148,47	153,51	159,00	163,44	168,24
13 év	1 689	157,06	7,95	142,45	146,80	151,95	157,05	162,43	167,65	172,15
13,5 év	1 552	160,64	8,13	145,10	150,00	155,30	160,40	166,48	171,03	175,40
14 év	1 612	164,20	8,09	148,15	153,25	158,96	164,30	169,85	174,36	178,65
14,5 év	1 165	167,16	7,95	151,35	157,00	162,00	167,50	172,70	177,00	181,40
15 év	1 186	169,93	7,57	154,90	160,50	165,00	170,00	175,15	179,30	183,90
15,5 év	837	171,92	7,23	158,00	163,10	167,30	172,00	176,80	181,20	185,50
16 év	890	173,66	6,93	160,20	165,20	169,10	173,50	178,30	182,50	186,70
16,5 év	655	174,69	6,74	162,10	166,60	170,20	174,60	179,55	183,50	187,90
17 év	692	175,72	6,66	163,65	167,90	171,25	175,50	180,40	184,40	188,50
17,5 év	485	176,44	6,23	164,95	169,15	172,20	176,00	180,70	185,00	188,75
18 év	516	176,92	6,22	165,58	169,93	172,93	176,45	180,80	185,20	189,10

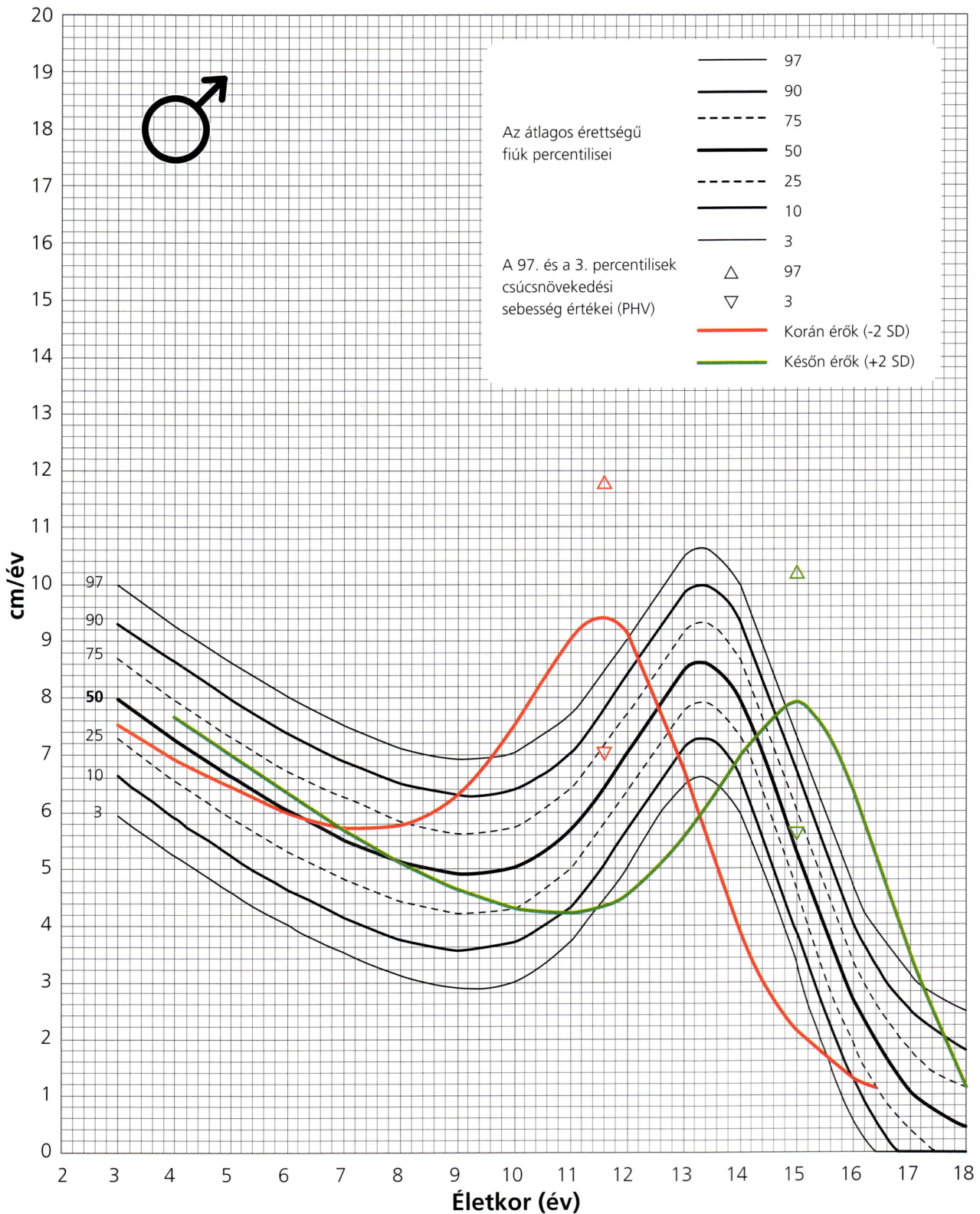
© Joubert K., Darvay S., Ágfalvi R. (Az Országos Longitudinális Gyermeknövekedés-vizsgálat referenciaadatai) KSH Népegésztudományi Kutatóintézet

Hogyan számítsuk ki a vizsgált gyermek testmagasságának (testhosszának) átlagtól való eltérését SDS (standard deviation score)-ben kifejezve?

A vizsgált fiú 13,29 éves (l. a fenti táblázatban!). Testmagassága 143,2 cm. A táblázat adataiból (13 és 13,5 éves átlagok) kiszámítható, hogy ideális magassága (13,29 éves fiúk átlaga) 159,14 cm. A vizsgált gyermek tehát 15,94 cm-rel elmarad a

nem- és korszpecifikus átlagtól. A 13 és 13,5 éves fiúk szórás (SD) értékeiből kiszámítva a vizsgált gyermek elmaradását 8,06-os szóráshoz (SD-hez) kell viszonyítani. Az elmaradás (15,94 cm) osztva a 8,06-os szórás (SD) értékkel = 1,98. A vizsgált fiú átlagtól való eltérése tehát -1,98 SDS.

Magyar fiúk növekedési ütemének referencia percentilisei 3 és 18 év között



© Joubert K., Mag K., Darvay S., M. van't Hof, Agfalvi R. (Az Országos Longitudinális Gyermeknövekedés-vizsgálat referenciadatai) KSH Népeségtudományi Kutatóintézet

A növekedési ütemet (cm/év) legalább 6 hónapi – vagy azt meghaladó – időkülönbséggel, azonos mérési körülmények között nyert testmagasság-értékekből számoljuk. (Legpontosabb módja: a mért növekményt (cm-ben) a két mérési időpont között eltelt napok számával osztjuk és a kapott értéket 365-el szorozzuk.) – Ha a csontkor eltér az életkortól, akkor a percentilis érték az előbbire vetítve is leolvasható (csontkorra vonatkoztatott növekedési ütem). – A növekedési ütem egyedenkénti meghatározása (és bejelölése a görbén) 7 és 14 év között segítheti a korán/későn érő normál variáns felismerhetőségét. A korán érő fiúk (ritkábban észlelhető) növekedési üteme átlagosan 8 éves kortól fordul emelkedőbe a ~ 7 és ½ éves minimum-érték után. A következő 3 évben észlelhető egyre nagyobb növekedési ütem figyelmeztet a növekedés várható korai befejeződésére és vizsgálandóvá teszi a testmagasság és csontkor alakulásából következtethető, jósolható felnőtt magasságot, amit 12 éves kor felett e csoportban már alig befolyásolhatunk!

A későn érő fiúk (ez az előbbinél gyakoribb) növekedési üteme 11 éves korig csökken; ettől kezdve 14 éves korig még az 50-es percentilist elérőké is alatta marad az átlagos tempóban érők 10-es (kórosnak tekintett) percentiliséénél! Ilyenkor is fontos a testmagasság összevetése a csontkorral az esetleges szükségtelen beavatkozás elkerülése érdekében. E csoportban a növekedési ütem spontán emelkedőbe fordulására 12 éves kortól számíthatunk.



Magyar fiúk növekedési ütemének referencia percentilisei 3 és 18 év között

Életkor (év)	Percentilisek							-2 SD	+2 SD	97	3
	3	10	25	50	75	90	97				
3	5,97	6,61	7,28	7,98	8,68	9,35	9,99	7,53			
3,2	5,82	6,46	7,13	7,83	8,53	9,20	9,84	7,41			
3,4	5,67	6,31	6,98	7,68	8,38	9,05	9,69	7,28			
3,6	5,53	6,17	6,84	7,54	8,24	8,91	9,55	7,16			
3,8	5,39	6,03	6,70	7,40	8,10	8,77	9,41	7,05			
4	5,25	5,89	6,56	7,26	7,96	8,63	9,27	6,93	7,65		
4,2	5,11	5,75	6,42	7,12	7,82	8,49	9,13	6,82	7,50		
4,4	4,98	5,62	6,29	6,99	7,69	8,36	9,00	6,72	7,37		
4,6	4,85	5,49	6,16	6,86	7,56	8,23	8,87	6,61	7,25		
4,8	4,72	5,36	6,03	6,73	7,43	8,10	8,74	6,51	7,10		
5	4,60	5,24	5,91	6,61	7,31	7,98	8,62	6,42	6,98		
5,2	4,47	5,11	5,78	6,48	7,18	7,85	8,49	6,32	6,84		
5,4	4,35	4,99	5,66	6,36	7,06	7,73	8,37	6,24	6,70		
5,6	4,24	4,88	5,55	6,25	6,95	7,62	8,26	6,15	6,56		
5,8	4,12	4,76	5,43	6,13	6,83	7,50	8,14	6,07	6,42		
6	4,01	4,65	5,32	6,02	6,72	7,39	8,03	6,00	6,29		
6,2	3,91	4,55	5,22	5,92	6,62	7,29	7,93	5,93	6,16		
6,4	3,80	4,44	5,11	5,81	6,51	7,18	7,82	5,87	6,03		
6,6	3,70	4,34	5,01	5,71	6,41	7,08	7,72	5,82	5,91		
6,8	3,61	4,25	4,92	5,62	6,32	6,99	7,63	5,78	5,78		
7	3,51	4,15	4,82	5,52	6,22	6,89	7,53	5,74	5,66		
7,2	3,43	4,07	4,74	5,44	6,14	6,81	7,45	5,72	5,55		
7,4	3,34	3,98	4,65	5,35	6,05	6,72	7,36	5,71	5,43		
7,6	3,26	3,90	4,57	5,27	5,97	6,64	7,28	5,71	5,32		
7,8	3,19	3,83	4,50	5,20	5,90	6,57	7,21	5,73	5,22		
8	3,12	3,76	4,43	5,13	5,83	6,50	7,14	5,77	5,11		
8,2	3,06	3,70	4,37	5,07	5,77	6,44	7,08	5,83	5,01		
8,4	3,01	3,65	4,32	5,02	5,72	6,39	7,03	5,91	4,92		
8,6	2,97	3,61	4,28	4,98	5,68	6,35	6,99	6,02	4,82		
8,8	2,93	3,57	4,24	4,94	5,64	6,31	6,95	6,15	4,74		
9	2,91	3,55	4,22	4,92	5,62	6,29	6,93	6,31	4,65		
9,2	2,90	3,54	4,21	4,91	5,61	6,28	6,92	6,50	4,57		
9,4	2,90	3,54	4,21	4,91	5,61	6,28	6,92	6,72	4,50		
9,6	2,92	3,56	4,23	4,93	5,63	6,30	6,94	6,97	4,43		
9,8	2,96	3,60	4,27	4,97	5,67	6,34	6,98	7,25	4,37		
10	3,02	3,66	4,33	5,03	5,73	6,40	7,04	7,56	4,32		
10,2	3,10	3,74	4,41	5,11	5,81	6,48	7,12	7,88	4,28		
10,4	3,21	3,85	4,52	5,22	5,92	6,59	7,23	8,20	4,24		
10,6	3,34	3,98	4,65	5,35	6,05	6,72	7,36	8,52	4,22		
10,8	3,50	4,14	4,81	5,51	6,21	6,88	7,52	8,82	4,21		
11	3,69	4,33	5,00	5,70	6,40	7,07	7,71	9,07	4,21		
11,2	3,91	4,55	5,22	5,92	6,62	7,29	7,93	9,27	4,23		
11,4	4,16	4,80	5,47	6,17	6,87	7,54	8,18	9,38	4,27		
11,6	4,44	5,08	5,75	6,45	7,15	7,82	8,46	9,40	4,33	11,90	6,90
11,8	4,75	5,39	6,06	6,76	7,46	8,13	8,77	9,30	4,41		
12	5,07	5,71	6,38	7,08	7,78	8,45	9,09	9,10	4,52		
12,2	5,39	6,03	6,70	7,40	8,10	8,77	9,41	8,78	4,65		
12,4	5,71	6,35	7,02	7,72	8,42	9,09	9,73	8,37	4,81		
12,6	6,01	6,65	7,32	8,02	8,72	9,39	10,03	7,87	5,00		
12,8	6,26	6,90	7,57	8,27	8,97	9,64	10,28	7,31	5,22		
13	6,46	7,10	7,77	8,47	9,17	9,84	10,48	6,72	5,47		
13,2	6,57	7,21	7,88	8,58	9,28	9,95	10,59	6,11	5,75		
13,4	6,59	7,23	7,90	8,60	9,30	9,97	10,61	5,50	6,06		
13,6	6,49	7,13	7,80	8,50	9,20	9,87	10,51	4,92	6,38		
13,8	6,29	6,93	7,60	8,30	9,00	9,67	10,31	4,38	6,70		
14	5,97	6,61	7,28	7,98	8,68	9,35	9,99	3,88	7,02		
14,2	5,56	6,20	6,87	7,57	8,27	8,94	9,58	3,43	7,32		
14,4	5,06	5,70	6,37	7,07	7,77	8,44	9,08	3,03	7,57		
14,6	4,50	5,14	5,81	6,51	7,21	7,88	8,52	2,68	7,77		
14,8	3,91	4,55	5,22	5,92	6,62	7,29	7,93	2,37	7,88		
15	3,30	3,94	4,61	5,31	6,01	6,68	7,32	2,11	7,90	10,3	5,5
15,2	2,69	3,33	4,00	4,70	5,40	6,07	6,71	1,89	7,80		
15,4	2,11	2,75	3,42	4,12	4,82	5,49	6,13	1,71	7,60		
15,6	1,57	2,21	2,88	3,58	4,28	4,95	5,59	1,55	7,28		
15,8	1,07	1,71	2,38	3,08	3,78	4,45	5,09	1,42	6,87		
16	0,62	1,26	1,93	2,63	3,33	4,00	4,64	1,31	6,37		
16,2	0,22	0,86	1,53	2,23	2,93	3,60	4,24	1,22	5,81		
16,4	0,00	0,51	1,18	1,88	2,58	3,25	3,89	1,10	5,22		
16,6	0,00	0,20	0,87	1,57	2,27	2,94	3,58		4,61		
16,8	0,00	0,00	0,61	1,31	2,01	2,68	3,32		4,00		
17	0,00	0,00	0,39	1,09	1,79	2,46	3,10		3,42		
17,2	0,00	0,00	0,21	0,91	1,61	2,28	2,92		2,88		
17,4	0,00	0,00	0,05	0,75	1,45	2,12	2,76		2,38		
17,6	0,00	0,00	0,00	0,62	1,32	1,99	2,63		1,93		
17,8	0,00	0,00	0,00	0,51	1,21	1,88	2,52		1,53		
18	0,00	0,00	0,00	0,42	1,12	1,79	2,43		1,18		

© Joubert K., Mag K., Darvay S., M. van't Hof, Ágfalvi R. (Az Országos Longitudinális Gyermekeknövekedés-vizsgálat referenciadatai) KSH Népeségtudományi Kutatóintézet



A táblázat alapján a vizsgált gyermek növekedési ütemének átlagtól való eltérését SDS-ben is megadhatjuk. A számítás menete megegyezik a testmagasság (testhossz) SDS-számításhoz megadott módszerrel (l.: a 4. old.).