



LASTEHAIGUSTE PROPEDEUTIKA ÕPPETABELID

1983

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL
Pediaatria kateeder

LASTEHAIGUSTE PROPEDEUTIKA ÕPPETABELID

Metoodiline vahend arstiteaduskonna
pediaatriaosakonna üliõpilastele

Koostanud Aino Paves, Helju Tälli

TARTU 1983

Kinnitatud arstiteaduskonna
nõukegus 12. aprillil 1983.a.

KUSTUTATUD

Arch.

Tartu Riikliku Ülikooli
Rõmatukogu

7571

SISUKORD

SAATEKS	3
KASVAMINE JA ARENEMINE	4
ELUNDKONDADE EALISED ISEÄRASUSED	15
AINEVAHETUS JA TOITMINE	33
KIRJANDUS	52

УЧЕБНЫЕ ТАБЛИЦЫ ПО ПРОПЕДВИКЕ ДЕТСКИХ БОЛЕЗНЕЙ.
Методическое пособие для студентов педиатрического
отделения медицинского факультета.
Составители АИно Павло, Хельд Тини.
На астономском языке.
Тартуский государственный университет
СССР, 202400, г.Тарту, ул.Линкееви, 18.
Vastutav toimetaja T. Soo.
Korrektor L. Jago.
Paljundamisele antud 7.12.1983.
Formaat 60x84/16.
Rotaatoripaber.
Masinakiri. Rotaprint.
Tingtrükipoognaid 3,02.
Arvestuapooagnaid 2,76. Trükipoognaid 3,25.
Trükiarv 800.
Tell. nr. 1314.
Hind 10 kop.
TRÜ trükikoda. ENSV, 202400 Tartu, PMisoni t. 14.

Saateks

Käesolev metoodiline vahend on määratud pediaatriaosa-konna III kursuse üliõpilastele täiendavaks materjaliks las-tehaiguste propedeutika omandamisel. Väljaandes tabelite kujul esitatud arvulised andmed aitavad üliõpilastel paremini mõista ja omandada kasvava organismi ealisi anatoomilis-füsioloogilisi iseärasusi.

Kõigi tabelite koostamisel on kasutatud mitmete kodu-ja välismaa autorite poolt õpikutes ja monograafiates avaldatud andmeid, seetõttu pole tabelitele lisatud uurijate nimesid. Algallikad on ära toodud kasutatud kirjanduse loe-telus.

Koostajad

KASVAMINE JA ARENEMINE

T a b e l 1

Lapseea perioodid

- I. Intrauteriinse arengu periood
 - 1. Embrüonaalse arengu faas (1,5 - 2,5 kuud)
 - 2. Platsentaarse arengu faas (2,5 - 10 kuud)
- II. Vastsündinuiga (1. elukuu)
- III. Imikuiga (2. - 12. elukuu)
- IV. Väikelapse-e. maimikuiga (1. - 3. aasta)
- V. Eelkooliiga (4. - 6. aasta)
- VI. Kooliiga (7. - 18. aasta)
 - 1. Noorem kooliiga e. kainikuiga (7. - 10. aasta)
 - 2. Keskmine kooliiga e. puberteediiga e. mürsikuiga (11. - 15. aasta)
 - 3. Vanem kooliiga e. noorukiiga (16. - 18. aasta)

T a b e l 2

Kehamassi arvutamine esimesel eluaastal

Vastsündinu keskmine kehamass on 3200 - 3500 g

Igakuine kehamassi iive I poolaastal 800 g

Igakuine kehamassi iive II poolaastal 400 g

Lapse kehamass I poolaastal: kehamass sündimisel +
+ 800 g x n^I

Lapse kehamass II poolaastal: kehamass sündimisel +
+ 800 g x 6 + 400 g x n^{II}

Märkus: n^I - lapse elukuude arv

n^{II} - teisel poolaastal elatud kuude arv

Kehamass kahekordistub 4. - 4,5. elukuuks, kolmekordistub
9. - 11. elukuuks

T a b e l 3

Kehapikkuse arvutamine esimestel eluaastatel

Vastsündinu keskmine pikkus on 50 - 51 cm

Kasvuiive esimesel 4 elukuul 12,5 - 15 cm

1 aasta vanuse lapse keskmine pikkus 75 - 80 cm

Kasvuiive 2. eluaastal 10 cm

Kasvuiive 3. eluaastal 8 cm

Kasvuiive 4. - 9. eluaastal 5 cm aastas

T a b e l 4

Ajaliste laste kehakaalu- ja pikkuskasvuiive imikueas

Elu- kuu	Kaalu- iive kuu kohta	Kaalu- iive sünnist alates	Vajalik kehakaal, kui sün- nikaal oli 3500 g	Pikkus- kasvu- iive kuu kohta cm	Pikkus- kasvu- iive sünnist alates	Vajalik pikkus, kui sün- nipikkus oli 50 cm
I	600	600	4100	3	3	53
II	800	1400	4900	3	6	56
III	800	2200	5700	2,5	8,5	58,5
IV	750	2950	6450	2,5	11	61
V	700	3650	7150	2	13	63
VI	650	4300	7800	2	15	65
VII	600	4900	8400	2	17	67
VIII	550	5450	8950	2	19	69
IX	500	5950	9450	1,5	20,5	70,5
X	450	6400	9900	1,5	22	72
XI	400	6800	10300	1,5	23,5	73,5
XII	350	7150	10650	1,5	25	75

Antropomeetriliste parameetrite sõltuvus gestatsioonialast (M ± σ)

Gestat- sioonraeg näd.	Kehamass g	Pikkus cm	Pee ümbermõõt cm	Rindkere ümbermõõt cm	Indeks g/cm
28	1124 ± 183	35,9 ± 1,8	26,6 ± 1,9	23,9 ± 1,8	31,2 ± 3,9
29	1381 ± 172	37,9 ± 2,0	28,0 ± 1,5	25,7 ± 1,7	36,3 ± 3,3
30	1531 ± 177	38,9 ± 1,7	28,9 ± 1,2	26,4 ± 1,4	39,4 ± 3,7
31	1695 ± 212	40,4 ± 1,6	29,5 ± 1,5	26,7 ± 1,6	41,9 ± 4,3
32	1827 ± 267	41,3 ± 1,9	30,2 ± 1,6	27,9 ± 1,9	44,1 ± 5,3
33	2017 ± 241	42,7 ± 1,8	30,6 ± 1,2	28,1 ± 1,7	46,4 ± 4,6
34	2235 ± 262	43,6 ± 1,7	31,3 ± 1,3	28,9 ± 1,7	49,9 ± 4,9
35	2324 ± 205	44,4 ± 1,5	31,9 ± 1,3	29,6 ± 1,6	51,7 ± 4,6
36	2572 ± 235	45,3 ± 1,7	32,3 ± 1,4	30,1 ± 1,9	53,6 ± 4,9
37	2771 ± 418	47,6 ± 2,3	33,7 ± 1,5	31,7 ± 1,7	57,9 ± 6,6
38	3145 ± 441	49,6 ± 2,0	34,7 ± 1,2	33,1 ± 1,6	63,6 ± 6,9
39	3403 ± 415	50,8 ± 1,6	35,5 ± 0,9	34,3 ± 1,2	66,9 ± 6,6
40	3546 ± 457	51,5 ± 2,1	35,7 ± 1,3	35,0 ± 1,7	68,8 ± 7,5

T a b e l 6

Enneaegsete laste kasvamine imikueas

Elukuu	Kaaluiive g	Pikkuse- iive cm	Übermootude Pea	iive cm Rindkere
1	2	3	4	5
Sünnikaal 1000-1500 g				
I	200-450	2,2-4,0	1,9-3,0	2,1-3,0
II	680-900	2,4-4,1	2,0-3,0	2,5-4,5
III	700-1200	3,0-4,5	1,7-2,0	2,3-3,3
IV	730-1200	2,9-3,5	1,5-2,0	1,3-2,5
V	650-1150	2,5-3,0	1,2-1,8	1,3-3,5
VI	520-900	2,2-3,2	0,8-1,2	0,8-2,1
VII	550-1500	1,5-2,8	0,0-1,2	0,8-1,1
VIII	380-800	1,0-2,0	0,5-2,0	0,5-2,0
IX	380-700	1,0-3,0	0,5-1,2	0,5-1,5
X	250-500	1,0-2,0	0,5-1,0	0,5-1,5
XI	250-380	0,5-2,2	0,5-1,0	0,5-0,8
XII	200-380	0,8-2,0	0,5-1,0	0,5-1,5
Sünnikaal 1501-2000				
I	300-490	3,5-4,2	2,0-2,2	2,3-3,2
II	975-1150	3,4-4,8	2,1-3,2	3,7-4,1
III	990-1180	3,0-4,5	2,0-2,5	3,0-3,5
IV	810-925	3,5-4,2	1,2-1,8	1,8-2,8
V	680-850	2,7-3,5	0,8-1,5	1,2-1,8
VI	350-900	2,5-3,0	0,5-1,2	0,7-1,5
VII	480-580	2,0-3,2	0,5-1,0	0,5-1,0
VIII	250-800	1,0-2,0	0,5-1,0	0,5-1,0
IX	250-550	0,5-1,2	0,5	0,5-1,0
X	320-550	0,5-1,2	0,5-1,0	0,5-1,0
XI	320-550	0,8-1,2	0,5	0,5
XII	300-600	1,0-2,0	0,5	0,5

T a b e l 6 (järg)

1	2	3	4	5
Sünnikaal 2001-2500				
I	300-525	3,2-4,0	1,0-2,3	2,5-3,0
II	950-1210	3,2-3,8	1,8-2,5	2,8-3,5
III	983	3,3-3,5	1,1-2,2	2,5-3,2
IV	750-1083	3,0-3,5	1,0-2,0	1,0-1,8
V	617-850	1,5-3,0	0,8-2,0	0,8-2,0
VI	500-900	1,0-2,5	1,2	0,8-1,0
VII	500-780	1,5-2,0	0,8-1,0	0,8-1,0
VIII	300-600	1,0-1,5	0,5-1,0	0,5-1,0
IX	500-650	1,0-1,5	0,5-1,0	0,5-1,0
X	300-600	1,0-1,5	0,5-1,0	0,5-1,0
XI	300-500	0,5-1,0	0,5	0,5-1,0
XII	300-400	1,0-1,5	0,5-1,0	0,5-2,0

T a b e l 7

Enneaegsete laste pea ümbermõõt imikueas

Vanus kuudes	Pea ümbermõõt cm ($M \pm \sigma$)		
	Sünnikaal g		
	1001-1500	1501-2000	2001-2500
1	2	3	4
<u>Poeglapsed</u>			
I	29,5 $\pm$ 0,7	31,0 $\pm$ 0,5	33,2 $\pm$ 0,5
II	32,5 $\pm$ 1,0	34,1 $\pm$ 0,5	36,2 $\pm$ 0,9
III	36,5 $\pm$ 1,0	37,1 $\pm$ 0,5	38,2 $\pm$ 0,9
IV	38,0	38,8 $\pm$ 0,5	40,0 $\pm$ 0,5
V	40,0	40,5 $\pm$ 1,0	42,0 $\pm$ 0,5
VI	41,0	42,0 $\pm$ 0,5	43,0 $\pm$ 0,5
VII	42,0	43,5 $\pm$ 1,0	44,5 $\pm$ 1,0
VIII	44,0	44,0 $\pm$ 1,4	45,0
IX	45,0	44,5 $\pm$ 1,0	45,6
X	45,5	45,5 $\pm$ 1,0	45,5

	1	2	3	4
XI	45,5		$45,5 \pm 1,0$	46,0
XII	46,0		46,0	46,5

Tütarlapsed				
I	$29,8 \pm 1,1$		$31,5 \pm 0,9$	$33,8 \pm 1,5$
II	$33,3 \pm 1,2$		$34,2 \pm 0,8$	$35,8 \pm 1,3$
III	$35,0 \pm 0,8$		$36,9 \pm 0,5$	$33,5 \pm 1,0$
IV	$37,3 \pm 1,0$		$38,7 \pm 1,0$	$39,5 \pm 1,4$
V	$39,5 \pm 0,8$		$40,0 \pm 0,5$	$40,5 \pm 1,4$
VI	$40,8 \pm 0,9$		$41,2 \pm 0,8$	$41,5 \pm 1,4$
VII	$41,0 \pm 1,4$		$42,0 \pm 0,5$	$42,5 \pm 1,4$
VIII	41,5		$42,8 \pm 0,5$	43,5
IX	42,0		43,5	44,5
X	43,5		$43,8 \pm 0,5$	45,5
XI	44,0		44,5	46,0
XII	45,0		$44,7 \pm 0,4$	46,5

T a b e l 8

2 - 10-aastaste laste orienteeriva
kehamassi ja pikkuse arvutamine

	Aastase moodud	Vanus aastais	Iive aastas
Kehamass kg =	10,5 kg	+ (..... x	2, kg)
Pikkus cm =	75 cm.	+ (..... x	5 cm)

T a b e l 9

Psühhomotoorne areng ajalistel ja ennesegsetel lastel (A - snalläsatatorid,
E - emotsioonid, M - motorika, K - kõne, O - oskused)

Arengu näitaja	Vanus kundes oskuse omandamisel					
	Ajalised	E m e s e k s e d				
		(Sünnikaal)				
		2001- 2500	1751- 2000	1501- 1750	alla 1500	
1	2	3	4	5	6	
A Pkseerib viivuks silmadega esemeid	1	1-1,5	1-2	2-2,5	2-3	
E Esimene naeratus	1	1-2	2-2,5	2-3	3-4	
M Kõhulvasendis teeb katsed hoida pead	1	1-2	2-2,5	2,5-3	3-4	
A Jälgib ja kuulab	2	2-2,5	2,5-3	3,5-4	4-5	
E Vastab kiirelt naeratusaga	2	2-3	3-4	3,5-4,5	4-5	
A Vaatab otsa, kuulab	3	3-4	4-4,5	4,5-5	5-6	
E Kõnetamisel tekib olavnemise kompleks	3	3-4	4-4,5	5,5-6	5,5-6	
M Tunneb rõõmu, kui kätte liigu- tamisel juhustlikult tõukab lelu	3	3-4	4	5	5-6	

Tabel 9 (järg)

1	2	3	4	5	6
Hoiab pead vertikaalasendis Toetab jalgadele	3	3-4	4	5	5-6
K Koogamisa algus	3	3-3,5	3-4	4-4,5	4-5
A Pöörab pea hääle suunas	4	4,5	5-5,5	6	6
E Naerab häälega	4	4,5	5	5-5,5	6
M Haarab lelu	4	4,5	6	6	6
K Koogab	4	4,5	5,5	6	6
A Eristab vööraid omastest, eristab hääle erinevusi	5	5,5	6	6	6,5-7
M Pöörab seljalt kõhule. Noid- misel eisisab kindlalt jalgadest	5	6	6,5	7	7,5
K Koogab kaus	5	5,5	6	7	7,5
M Pöörab kõhult seljale Mängib lüludega Roomab	6	6-7	7	7,5-8	7,5-8
K Lalisemise algus	6	6-7	7	7,5	8
O Võtäh toitu lusikast	6	6	6,5	7	7,5
M Roomab hästi	7	8,5	9	10	10-11
K Lalisab kaus	7	8	8-8,5	8,5-9	9,5-10

Table 9 (jürg)

1	2	3	4	5	6
Küsimusele "kus?" vastab esemele, mis asub alati samal kohal	7	7,5	8	9	9
M Mängib leludega kaua Tõuseb istukile ja laakub pikali. Tõuseb püsti, hoides barjäärit	8	8,5	9	10	10
X Ütleb silpe korduvalt	8	9	9-10	10-11	11-12
Saab aru mõnest käsklusest	8	9-9,5	10	10,5-11	11-12
Joob tassist, mida hoiab täiskasvanu	8	8-9	9-10	10	10-11
	8	8	9	9,5	9,5-10
M Võtab esemeid lahti, kiigutab neid	9	9-9,5	10,5	11	11,5
Kõnnib toe najal	9	9-10	10-11	11-12	12,5-13
X Kordeb mitmeid silpe, mida ütleb hoidja	9	10	11	12	12-12,5
Teab oma nime	9	10	10	10-10,5	10-10,5
Potile asetamisel oskab urineerida	9	9	9	9,5	9,5-10
M Avab kastikesi, paneb sisse lelusid	10	11	11,5	12	12,5
Ronib kõrgendikule ja sealt alla	10	11-10	11-12	12-13	13-14

T a b e l 9 (järg)

	1	2	3	4	5	6
K Täidab käaklusi		10	10-11	11,5-12	12-13	13-14
M Ehitab kunstkutest torni		11	11	12	12,5	13,5
Seisab iseseisvalt		11	11-11,5	11,5	11,5-12	12-13
K Ütleb esimesi sõnu		11	11-12	11-12	13	14-14,5
M Kõnnib iseseisvalt		12	12-13	12-13	13-14	14-15
K Ütleb umbes 10 sõna		12	12-13	12-13	14-16	15-16
Saab aru paljudest sõnadest ja täidab käaklusi		12	12-13	12-13	12-13	13-14
O Joomisel hoisb ise kruusi		12	12	12-13	14-15	16

T a b e l 10

Imiku ja väikelapse päevakava koostamise alused

	Vast- sündinu	1 k.	3 k.	6 k.	1 a.	1,5 a.	2 a.	3 a.
Unevajadus öö- päevas tundides	22,5	22	20	17	15,5	15	13	12
Päevaste une- kerdade arv		5	4	3	2	1	1	1
Päevaste virge- aegade arv		5	4	3	3	2	2	2
Virgeaja pikkus tundides (när- visüsteemi töö- võime)	0,25	1	1,5	2	3,5	4	5	6,5
Toidukerdade arv	7-6	6	6	5	4	4	4	4
Toiduaegade vahe tundides	3-3,5	3,5	3,5	4	4	4	4	4

ELUNDKONDADE EALISED ISEÄRASUSED

T a b e l 11

Andmeid närvisüsteemi ealistest iseärasustest

	Vast- sündinu	1 a.	5 a.	10 a.	15 a.
Peaaju mass g	400	900	1200	1300	1300
Peaaju massi osa kehamassist	1/8	1/11	1/17	1/23	1/31
Pea ümbermõõt cm	35	46	50	52	53-54
Aju-seljaajuvede- liku hulk ml		40-60	80	100	120
Unetarve tundides	20	20-15	16-12	11-10	9

T a b e l 12

Neuroloogilise leiu iseärasusi imikueas

	Vast- sündinu	V a n u s k u u d e s									
		1	2	3	4	5	6	7-8	9-11	12-15	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	

Liigutused

Atetootili-
sed liigu-
tused + + ± - - - - - -

Laialdaselt
keha haaravad
spontaansed
liigutused + + + + + + ± ± -

Tahtelised
liigutused - - - - ± + + + +

Silmade liiku- mine

Nüstagn + + ± - - - - - -

Strabism + + + ± - - - - -

Esemete fik-
seerimine ja
jälginimine - ± + + + + + + +

T a b e l 12 (järg)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<u>Lihaste toonus</u>										
Ülemiste jäsemete lihaste hüpertoonia	+	+	+	±	-	-	-	-	-	-
Alumiste jäsemete lihaste hüpertoonia (Kernigi ja Brudzinski proov positiivsed)	+	+	+	+	±	-	-	-	-	-
<u>Refleksid</u>										
Babinaki refleks	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Roomamisfenomen (Bauer)	+	+	+	+	±	-	-	-	-	-
Ümberklammerdumisrefleks (Moro)	+	+	+	+	+	+	±	-	-	-
Tooniline käte ja jalgade haarderefleks (Robinson)	+	+	+	+	+	+	±	±	±	-
Seljarefleks (Galant)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Labürindirefleks pea hoidmise rippasendis	-	-	-	+	+	+	+	+	+	+
				(Pea painutus taba)				(Pea painutus ette)		

Luustumistuumade tekkimise aeg ja koht

Käsi ja käeliigese piirkond.
Sündimisel ei ole luustumistuumi karpaalluudes, metakarpaalluude ja sõrmeluude epifüüsides ega radius'e ja ulna distaalses epifüüsis.

- 3 - 5 k. Os capitatum
Os hamatum
6 - 15 k. Kodarluu distaalne epifüüs
1 - 2 a. Os triquetrum
2 a. Metakarpaalluude pähikud
2 - 3 a. I faalanksite epifüüsid
4 a. Os trapezium
Os lunatum
4 - 6 a. Künarluu distaalne epifüüs
5 a. Os scapuloideum
7 a. Os trapezodeum
11 a. Os pisiforme

Künarliigese piirkond

- 1 a. Capitulum humeri
4 a. Kodarluu proksimaalne epifüüs
10 a. Olecranon
12 a. Trochlea humeri
12 - 13 a. Epicondylus humeri lateralis

Õlaliigese piirkond

- 4 - 8 k. Caput humeri
Processus coracoideus
2 a. Tuberculum majus humeri
4 a. Tuberculum minus humeri
5 a. Õlavarreluu proksimaalse osa 3 nimetatud tuuma ühinevad üheks suureks epifüüsiks
15 - 16 a. Acromion (2 luustumistuumat)

T a b e l 13 (järg)

Põid ja hüppeliigese piirkond. Sündimisel on luustumistuumad kandluus (calcaneus) kontaluus (talus) ja kuupluus (os cuboideum).

- 6 - 7 k. Os cuneiforme III
- 1 a. Sääreluu ja pindluu distaalne epifüüs
- 2 a. Os cuneiforme I
- 3 a. Os cuneiforme II
Os naviculara
- 2 - 3 a. Metatarsaalluude pähikud
- 2 - 5 a. I faalanksite epifüüsid
- 6 - 10 a. Tuberositas calcanei epifüüs

Põlveliigese piirkond. Sündimisel on luustumistuum olemas feemuri distaalsea epifüüsis: võib eineda ka tiibia proksimaalaes epifüüsis või tekib varsti pärast sündi.

- 1 (- 5) a. Patella
- 3 a. Capitulum fibulae

Puusaliigese piirkond.

- 8 - 10 k. Caput femuri
- 3 a. Trochanter major femuri
- 13 - 14 a. Trochanter minor femuri

M ä r k u s. Kõik epifüsaarjooned ja koljuluudeõmblused on alla 15 aasta vanustel lastel normaalselt luustumata.

T a b e l 14

Hingamiseliundite ealised isäärased

	1 k.	1 a.	5 a.	10 a.	15 a.
Kõri pikkus cm	1,5	1,8	2,3	3,0	3,4
Kõri eest-taha ja ristmõõt cm	0,4	0,5	0,6	0,9	1,3
Hingetoru bifurkatsiooni asukoht (mitmenda rinnalüli kõrgusel)	III	IV	V	V	V
Hingetoru pikkus cm	3	4,5	5,5	6	7
Alveooli diameeter mm	0,005	0,10	0,14	0,17	0,17

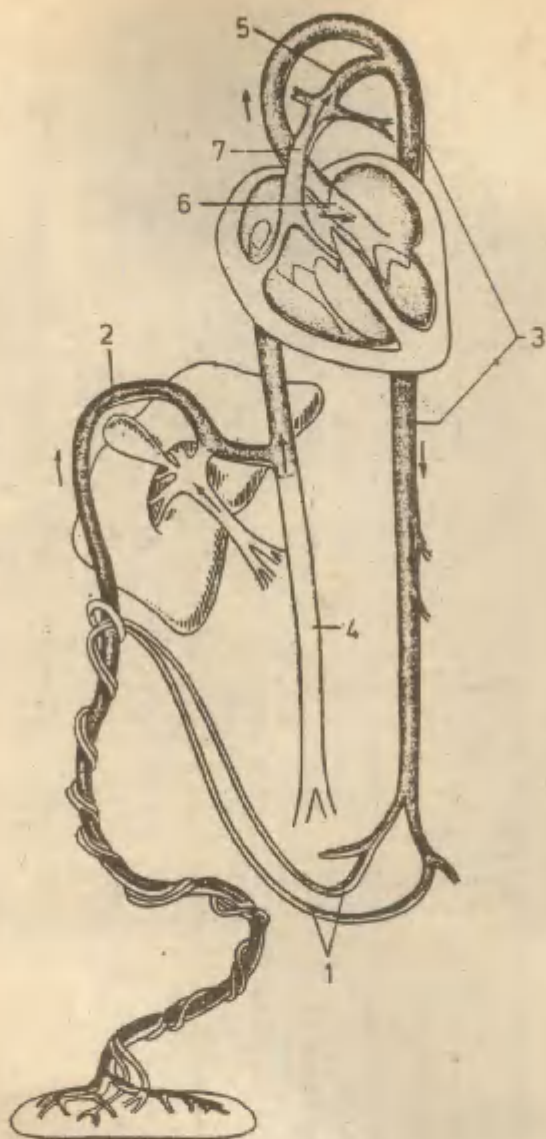
T a b e l 15

Välise hingamise kliinilised näitajad

	1 k.	1 a.	5 a.	10 a.	15 a.
1	2	3	4	5	6
Hingamissagedus	48	35	24	20	17
Ühele hingamisele vastav pulsilööki-de arv	3	3,5	4	4	4-4,5
Hingamismaht e. hingamissügavus ml	30	70	151	230	375
Hingamise minuti-maht:					
a) üldse (ml)	1300	2700	3500	4300	5400
(6 ml/kg x f; f-hingamisfrek-vents minutis)					
b) kehamassi kg kohta ml	400	320	210	170	110
Vitaalkapatsiteet					
poistel			1200	1800	3200
tüdrukutel				1650	2700
Hapnikutarve minu-tis ml (rahulikis olekus)	40,2	71,2	115,3	169,3	210,0

T a b e l 15 (järg)

1	2	3	4	5	6
Sissehingatava õhu hapniku utiliseeri- mine (mahu-% lan- gus)	2,6	3,0	3,3	3,6	3,9
Hapniku keskmine sisaldus väljahin- gatavas õhus %	20	18	17,6	17,4	17,1
Süsihappegaasi keskmine sisaldus väljahingatavas õhus %	2,0	2,4	2,8	3,1	3,5



Joon. 1 LOOTE VERERINGE

1-aa. umbilicales, 2-v. umbilicalis, 3-aort,
4-v. cava inferior, 5-ductus arteriosus
Botalli, 6-foramen ovale, 7-a. pulmonalis

Tabel 16

Südame-vereringeelundite ealised iseaarsused

	Vast- sündinu	1 a.	2 a.	5 a.	7 a.	10 a.	13 a.	15 a.
Südame mass kehamassist %	0,8-0,9			0,6	0,6			
Südameõõnte maht ml	20-22	40-44			90	100-120	130-140	140
Südame löögimaht ml	2,3-3	10,2		20	23-32	32-50	38-52	40-75
Südame minutimaht ml	330	1200	1200	1500	2200-2500	2500-2800	3100-3500	3500-4000
Tsirkuleeriv verehulk ml/kg	96-98	90-92	85-90	82-85	76-81	70-76	65-76	65-70
Pulsisagedus minutis	130-140	120-125	110-115	98-100	85-90	78-85	72-80	70-76
Ühele hingamisele vastav pulsilööki arv	3	3,5	3,5-4	4	4	4	4-4,5	4-4,5
Arteriaalne vererõhk mm Hg								
Süstoolne e. maksimaalne	68-74	90	96-100	98-102	104-106	108-110	110-116	114-120
Diastoolne e. minimaalne	34	49	50-56	56-64	60-68	60-70	60-70	70-74
Keskmine	48-50			70-75	73-79	73-79	81-86	

T a b e l 16 (järg)

	0-2 a.	3-7 a.	7-12 a.	15 a.
Südame tiputõuge	IV roietevahemikus, 1-2 cm mamillaarjooonest lateraalsemal pool	V roietevahemikus, 1 cm mamillaarjooonest laarjooonest teraalsemal pool	V roietevahemikus mamillaarjooonel või 0,5-1cm sellest seespool	V roietevahemikus 1 cm medioklavikulaarjooonest seespool
Südamepiirid	ülal II roie	II roietevahe- mik	III roie	III roie
perikutoorseilt	vasakul 1-2 cm väljaspool mamillaarjooont	Mamillaarjooonel		1 cm medioklavikulaarjooonest seespool
Absoluutse	ülal III roie	III roietevahe- mik	IV roie	IV roie
tumestuse	vasakul Vasaku mamillaar- ja sternaaljoone vahepeal	Parasternaaljoone vahet kohal või sellest veidi seespool		1-2 cm sternaaljooonest paremal
piirid	ülal III roie	III roietevahe- mik	IV roie	IV roie
Absoluutse tumestuse läbimõõt cm	2-3	4	5-5,5	5-6
Südame tumestuse läbimõõt cm	6-9	8-12	9-14	10-14

Elektrilise süstoli normaliseeritud väärtused

R-R - sekundite sekundites;
Pr - südame frekvents.
 $100 \times \frac{QT}{RR}$ - süstoli rütmis

	R-R	Pr	QT	Süstoli rütmis(%)
27	0,24	30	200	
28	0,23	31	193	68
	0,22	32	187	
	0,21	33	182	65
	0,20	34	176	
	0,19	35	171	
	0,18	36	166	62
	0,17	37	162	
	0,16	38	158	
	0,15	39	154	60
	0,14	40	150	
	0,13	41	146	
	0,12	42	143	58
	0,11	43	139	
	0,10	44	136	
	0,09	45	133	
	0,08	46	130	55
	0,07	47	127	
	0,06	48	125	
	0,05	49	122	54
	0,04	50	120	
	0,03	51	117	
	0,02	52	115	
	0,01	53	113	52
	0,00	54	111	
	0,00	55	110	
Süstoli rütmis (%)	QT	Pr	R-R	

	R-R	Pr	QT	Süstoli rütmis(%)
35	55	109	0,28	50
36	56	107		
37	57	105		
38	58	103	0,29	49
39	59	101		
40	60	100		
41	61	98	0,30	48
42	62	97		
43	63	95		
44	64	94		
45	65	92		
46	66	91	0,31	46
47	67	89		
48	68	88		
49	69	87		
50	70	86	0,32	45
51	71	84		
52	72	83		
53	73	82		
54	74	81	0,33	44
55	75	80		
56	76	79		
57	77	78		
58	78	77		
59	79	76		
Süstoli rütmis (%)	QT	Pr	R-R	

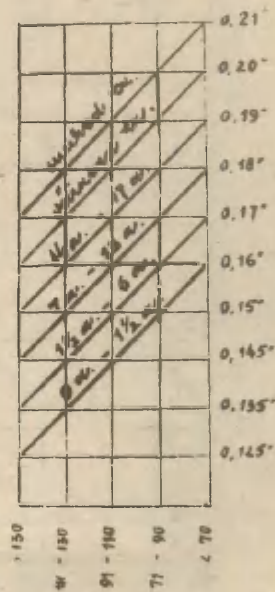
T a b e l 18

P-saki. QRS-kompleksi ja PQ intervalli secude maksmasid kasutatud lastel

P-sakk:		QRS-kompleks:	
kuni 2 a.	- 0,07"	kuni 2 a.	- 0,07"
3 - 10 a.	- 0,09"	3 - 5 a.	- 0,08"
11 - 14 a.	- 0,10"	6 - 14 a.	- 0,09"

PQ intervall.

Prekvents



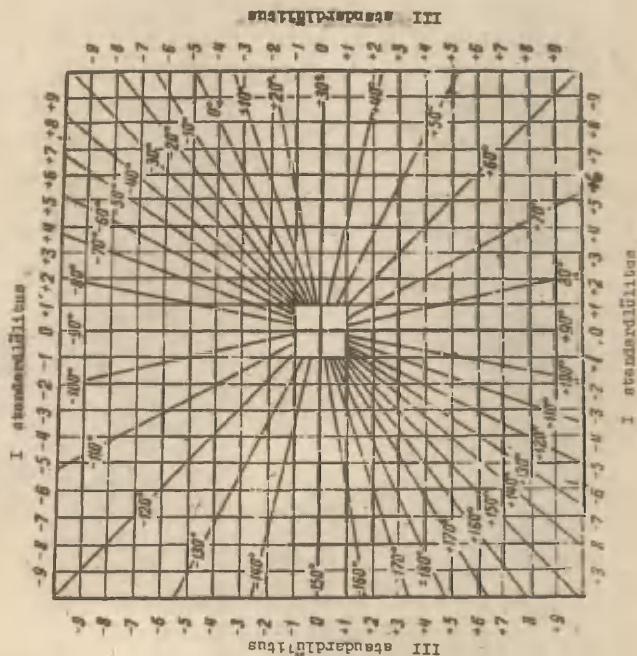
PQ aeg

Tabel 19

EKG sakkide keskmised amplituudid
 (mm-tes, 1 mm = 0,1 mV)
 kolmes standardlülituses

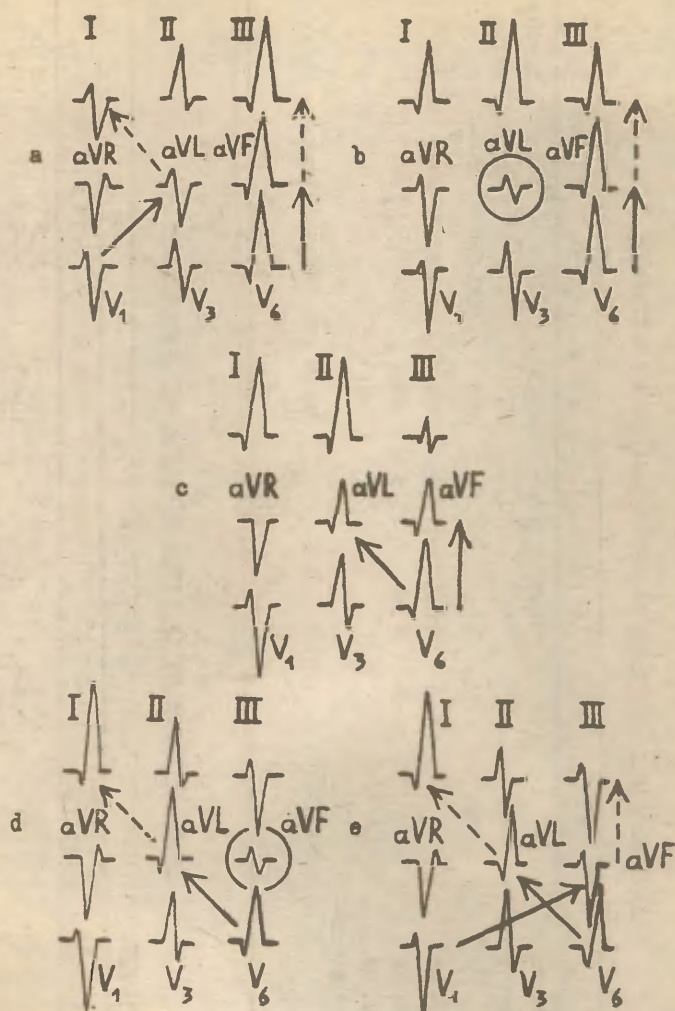
Sekt	Lüli- tus	Vastusnä.	1-2a.	2-5a.	6-9a.	9-12a.	15-50a.
P	I	1,0	0,9	1,3	1,2	1,5	0,7
	II	2,0	1,3	1,8	1,7	1,7	1,4
	III	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	0,9
Q	I	0	0,3	1,4	0,9	0,7	0,5
	II	1,1	1,6	1,3	1,1	0,8	0,7
	III	2,5	3,4	3,0	1,5	1,4	0,8
R	I	2,2	7,9	10,0	10,0	9,3	7,0
	II	6,6	9,8	14,8	14,6	14,7	12,0
	III	9,0	5,8	19,9	10,7	10,2	7,5
S	I	6,1	2,8	2,6	3,2	1,9	2,0
	II	2,0	1,0	1,9	1,8	1,7	2,7
	III	0,4	0,1	2,0	2,5	2,0	2,2
T	I	1,2	3,1	3,5	3,2	3,3	2,5
	II	1,2	3,4	3,5	3,6	3,0	2,9
	III	0,4	1,1	1,4	1,6	1,7	0,5

Elektron elektrilise tolle määramiseks





Joon. 2. Visuaalsed orientiirid vektorite suuna määramiseks nende projektsioonide alusel frontaaltasapinnal (lülitused: I, II, III, aVR, aVL, aVF).



Joon. 3 Südame elektrilised positsioonid:
a-vertikaalne, b-poolvertikaalne, c-keskmine,
d-poolhorisontaalne, e-horisontaalne.

T a b e l 21

Seedeelundite orienteerivad morfoloogilised iseloomused

	Vast- sündinu	2 k.	6 k.	1 a.	2-3 a.	5 a.	10 a.	15 a.
Söögitoru pikkus cm	14	16,5	17,5	20,5	24	31	31-36	
Söögitoru diameeter mm	7-8	9	10	12	12	12-15	20	
Mao maht ml	30-35		250	400	500-600	1200-1500		
Peensoole pikkus cm		296,4	380,3	419,8	479,9	483,1	590,2	
Jämesoole pikkus cm		63,3	69,2	83,9	86,2	102,5	118,1	
Usstipiku pikkus cm	4,5		7	7,8		8,8		
Jäme- ja peensoole pik- kuste suhe	1:5,6			1:5,0	1:4,6	1:4,6	1:4,1	
Soolte pikkuse suhe kehapiikkusega	11,6		11,7	6,8	7,5	6,9		

T a b e l 22

Mao mahla happesus ja fermentatiivne aktiivsus lastel

	Vast- sündinu	1-2 k.	1 a.	4-6 a.	7-11 a.	15 a.
Mao mahla aktiivsuse näitaja						
pH	7,0	5,8	3,4	2,5	2,0	1,5-2,0
Vaba HCl	0,5	0,8-4,5	6-10	10-15	15-20	20-40
Üldhappesus	2,8	3,6-10	12-21	30-35	40-60	40-60
Pepsülin	-	2,8	16-32	16-32	16-32	-
Laapferment	-	16-32	256-512	512	512	-
Lipase	-	4-18	25-60	30-60	40-60	-

Tabel 23

Duodenaalmahtla fermentatiivne aktiivsus lastel

V a n u s	Fermentatiivne aktiivsus tingühikuis					
	tüüja kohuga		parast proovisinet		amülaasi akt.	
	proteo- hütiline	lipolu- tiline	amülaasi akt.	proteo- hütiline	lipolu- tiline	amülaasi akt.
1-3 kuud	1,65	0,60	0,61	1,61	0,55	0,50
3-12 kuud	2,01	0,65	0,75	1,81	0,70	0,77
1-2 aastat	2,38	1,10	2,24	2,49	1,32	2,78
2-4 aastat	1,65	1,31	2,31	1,91	1,32	2,56
4-6 aastat	3,37	1,15	2,97	3,34	1,41	3,28
6-9 aastat	2,42	1,13	4,01	2,08	1,43	3,47
9-12 aastat	2,56	0,88	3,23	2,48	1,31	2,96
15 aastat	-	-	-	2,80	1,6	2,2

Tabel 24

Maksa ja kõhunäärme morfoloogilised iselärsused

	Vast- sündinu	3-4 k.	1 a.	5 a.	10 a.	15 a.
Maksa kaal g	130	259	325	655	825	1300
Maksa kaal kehakaalust %	4,4		4	4,3-5,8	3,6-2,6	3,6-2,6
Sapipõie maht ml	2,5		3,2	8,5	30	35
Kõhunäärme kaal g	2-4	4-8		30	36	50

Roojafermentide aktiivsus lastel (tingimusteks)

F e r m e n t	V a n u s				
	3 k.	3-6 k.	6-9 k.	9-12 k.	2 a. 3 a.
Enterokinaas	539	1333	771	801	551 356
Aluseline fosfataas	14 447	14 000	12 589	4886	7360 3376
Leuteelinaaminopeptidaas	3370		2940		2434 1980

Kuseelundite morfoloogilised iselärasused

	vast- sünni	1 a. 5 a. 10 a. 15 a. 15 a. 15 a.					Tais- kasvanu
		XI Th - IV L	1 a.	5 a.	10 a.	XI Th - 11 I L	
Neerude asukoht (selgroolülilise järgi)							
Neeru kaal g	11-12	33-36				110-120	1/220
Neerude kaaluosa	1/100						
kehakaalust							
Kusejuhade pikkus cm	6-7	9-10	15-17	17-20	20-25	25-30	25-30
Kusiti pikkus cm							
poistel	6,0	6,7	8,5	10,0	11-15	18-20	18-20
tütarlastel	2,2	2,3	2,6	2,8	2,9	3,0-4,0	3,0-4,0
Urineerimise sagedus							
ööpäevas	5-25	15	10	7	6	5-6	5-6
Uriini hulk ööpäevas ml	50-250	750	1000	1500	1500	1500-2000	1500-2000
Keskmine uriini hulk mi- neerimisel (põie füsioloogiline maht) ml	10-50	50-100	90-200	150-200	200-300	200-350	200-350
Kusepõie maksimaalne	50-80	100-200	200-500	600-900	1000-1250	1500-2500	1500-2500

Uriini hulk ööpäevas lastel vanuses 1-15 a. = 600 + 100x(eluastaid - 1)

ALINEVAHEKUS JA TOITUMINE

Tabel 27

Vastastindinute normaalse vedelikuvaajadus

Vanus	Ööpäevades	Vaajadus	ml/kg/24 t
1		30-40	
2		50-60	
3		65-75	
4		80-90	
5		95-100	
6		100-110	
7		110-120	
8-14		120-140	
üle 14		140-160	

Tabel 28

Kehavedelike hulga ealised muutused

Kehavedelik	0-1 päev enneaasta	1-10 päev	Protsent üldisest		Kehamassist		5-10 a.	10-16 a.
			k.	k.	5-6 k.	6-12 k.	1-2 a.	2-5 a.
Vee koguhulk	83	79	73,3	70,1	60,4	58,7	66,5	62,2
Ekstratsellulaarne vedelik	50	43,9	39,7	32,2	30,0	27,4	25,6	26,7
Intratsellulaarne vedelik	33	35,1	34,3	40,1	40,0	33,0	33,1	36,8
Ekstra- ja intratsellulaarse vedeliku suhe	1,5	1,25	1,14	0,80	0,75	0,83	0,77	0,73
							0,52	0,56
							0,48	

Tabel 29

Kasvuks kuluva toidu energeetilise hulga
muutus esimesel eluaastal

Vanus	% toidu energeetilisest väärtusest
< 3 kuu	46
3 - 5 kuud	26
6 - 8 kuud	13
9 - 12 kuud	8

Tabel 30

Põhiainevahetuse katmiseks vajalik kalorsus

Kehamass kg	Kaloreid kg/ 24 t.
3	44-55
3-10	60-80
11-15	45-65
16-25	40-50
26-35	35-40
36-60	30-35

Tabel 31

Asendamatute aminohapete ööpäevane vajadus esimesel eluaastal

Aminohapped	Vajadus mg/kg
Valiin	78 - 97
Leutsiin	161 - 270
Isoleutsiin	70 - 100
Fenüülalaniin + türosiin	92 - 125
Metioniin + tsüstiin	34 - 58
Treoniin	74 - 185
Lüsiin	114 - 161
Trüptofaan	17 - 37
Histidiin	28 - 34

T a b e l 32

Imikule vajalik toiduhulk

Vanus	Päevane toiduhulk ml
1. - 3. elupäev	5-30
4. - 10. elupäev	mx 70 või 80 (n - elupäev)
2 - 6 nädalat	1/5 kehamassist
6 nädalat - 4 kuud (või kehamass 6 kg)	1/6 kehamassist
4 - 6 kuud	1/7 kehamassist (1000 ml)
6 - 12 kuud	1000 ml

T a b e l 33

Ternespiima, rinnapiima ja lehmapiima koostis
ja energaetiline väärtus

Piima liik	Valku g/l	Rasvu g/l	Süsive- sikuid g/l	Mineraal- aineid g/l	kcal/l
Ternespiim	80-110	28-42	40-53	8,1-4,8	1500-1100
Üleminekupiim (4. - 5. päe- vast)	23-14	29-44	57-66	2,4-3,4	750-700
Rinnapiim (2. - 3. nä- dalast)	14-12	33-34	73-75	1,8-2,0	700
Lehmapiim	34	39	46,5	7,2	650

Tabel 34

Piima energeetilise väärtuse jaotus

Osa (%)	P i i m a l i i k			
	Rinna- piim	L e h m a p i i m		
		lahjendatud + 5 % suhkrut		
		Täis- piim	2 : 1 (segu III)	1 : 1 (segu II)
Üldisest energeeti- lisest väärtusest				
Valgud	8	20	12,8	10,6
Rasvad	47	51	34	29,2
Süsivesikud	45	29	53,2	60,2

Tabel 35

Albumiinide ja kaseinogeeni sisaldus piimades

	Rinnapiim	Lehmapiim
Albumiin	3 osa	1 osa
Kaseinogeen	2 osa	4 osa

Kaseiini kalgendumisel maos soolhappe toimel on

- rinnapiima kaseiini molekuli suurus 30 mmk,
- lehmapiima kaseiini molekuli suurus 102 mmk

T a b e l 36

Piimade valguline koostis

Valkude koostis	P i i m a l i i k		
	Rinna- piim	Pastörisee- ritud doo- noripiim	Pastörisee- ritud leh- mapiim
Valkude üldhulk g/l	11,7-17,9	6,0-9,9	29,1-35,0
Seerumi valgufrakt- sioonid %			
immunoglobuliinid	70,8	16,3	11,9
β -laktoglobuliinid	12,5	19,3	63,0
α -laktoglobuliinid	13,8	64,4	25,1
Albumiinid	2,9	0	0
Kaseiinifraktsioonid %			
α -fraktsioon	28,1	5,3	28,6
β -fraktsioon	58,3	34,7	65,5
γ -fraktsioon	13,6	60,0	5,9

T a b e l 37

Rinnapiima ja lehmapiima rasvhappesisaldus

Rasvhappeid (%) rasva koguhulgast	Rinnapiim	Lehmapiim
1	2	3

A. Küllastunud rasvhap-
peid:

võihape	0,2 $\pm$ 0,1	3,7 $\pm$ 0,5
kapronhape	0,1 $\pm$ 0,1	3,5 $\pm$ 0,2
kaprüülhape	0,1 $\pm$ 0,2	1,2 $\pm$ 0,2
kapriinhape	0,6 $\pm$ 0,4	3,2 $\pm$ 0,7
lauriinhape	4,7 $\pm$ 2,2	3,3 $\pm$ 0,1
miristiinhape	7,9 $\pm$ 1,5	11,8 $\pm$ 1,5

T a b e l 37 (järg)

1	2	3
palmitiinhape	26,7 $\pm$ 2,7	38,6 $\pm$ 4,7
steariinhape	8,8 $\pm$ 1,7	10,1 $\pm$ 1,2
Kokku:	49,0	75,3
B. Küllastamata rasv-		
happeid:		
palmitooleiin-		
hape	3,4 $\pm$ 1,0	3,2 $\pm$ 0,7
oleiinhape	37,4 $\pm$ 3,7	17,7 $\pm$ 4,6
linoleenhape	-	1,7 $\pm$ 0,7
linoolhape	10,6 $\pm$ 2,9	2,1 $\pm$ 0,7
Kokku:	51,0	24,7

T a b e l 38

Rinnapiima ja lehmapiima mineraalainesisaldus

Mineraalaine	Rinnapiim	Lehmapiim
1	2	3
Kloor mmol/l	12	29
Naatrium mmol/l	7	25
Kaalium mmol/l	14	35
Kaltsium g/l	0,33	1,25
Magneesium g/l	0,04	0,12
Fosfor g/l	0,15	0,96
Väävel g/l	0,14	0,30
Vask g/l	0,0004	0,0003
Jood g/l	0,00007	0,0002
Raud g/l	0,0015	0,001
Tsink g/l	0,0053	0,0038
Kokku g/l	2,1	7,2

T a b e l 39

Rinnapiima ja lehmapiima vitamiinisaldus (g/l)

Vitamiin	Rinnapiim	Lehmapiim
A-vit. (1 Rū vastab 0,6 mkg β-karotiini aktiivsusele)	0,0006	0,0003
Karotiin	0,00025-0,0004	0,0001-0,0003
Üldine A-vit. aktiivsus Rū/l	2500-3000	1200-1500
Tiamiin (B ₁ -vit.)	0,0001-0,0005	0,0014-0,002
Riboflaviin (B ₂ -vit.)	0,0003-0,0018	0,001-0,0045
D-vit. Rū (1 Rū vastab 25 mkg puhtale D-vit-le)	4-6	3-4
Nikotiinhape (PP-vit.)	0,0014-0,0018	0,001-0,0045
Pantoteenhape	0,0024	0,003-0,004
Biotiin	8,0 x 10 ⁻⁶	3,0 x 10 ⁻⁵
Askorbiinhape (C-vit.)	0,03-0,06	0,004-0,022
E-vit.	0,00018	0,00004

T a b e l 40

Toitainete ja kaloritarve imikueas
(kehamassi kilogrammi kohta ööpäevas)

Toitaine	Vanus kuudes	T o i t m i s v i i s		
		Loomulik	Sega	Kunstlik
1	2	3	4	5
Valgud g	< 4	2,0-2,5	3,0-adapteeri- tud piimasegu- de kasutamisel 3,5-adapteeri- mata piimase- gude kasutami- sel	3,5-adapteee- ritud piima- segude kasu- tamisel 4,0-adapteee- rimata piima- segude kasu- tamisel
	4-9	3,0-3,5	3,0-3,5	3,5-4,0
	9-12	3,0-3,5	3,5-4,0	3,5-4,0
Rasvad g	< 4	6,5-6,0	6,5-6,0	6,5-6,0
	4-9	6,0-5,5	6,0-5,5	6,0-5,5
	9-12	5,5-5,0	5,5-5,0	5,5-5,0

T a b e l 40 (järg)

1	2	3	4	5
Süsivesi- kud g	Sünnist - 12 a.	12,0-14,0	12,0-14,0	12,0-14,0
Kaloreid kkal	<4	120-125	120-130	120-130
	4-9	115-125	115-125	115-125
	9-12	105-120	110-120	110-120
Kaloreid	4	500		
kJ	4-9	480 - 460		
	9-12	440		

T a b e l 41

Soovitav mineraalainetarve imikueas
(mg ööpäevas)

Mineraalaine	V a n u s			
	0-29 päeva ^x	1-3 kuud ^x	4-6 kuud	7-12 kuud
Kaltsium	240	500	500	600
Fosfor	120	400	400	500
Magneesium	50	60	60	70
Raud (arvesta- des, et omas- tatakse 10 % manustatud hul- gast)	1,5	5	7	10

^x - vajadus loomulikul toitmisel

Tabel 42

Soovitav vitamiinitarve imikueas ööpäeva kohta

	V a n u s			
	0-29 päeva	1-3 kuud	4-6 kuud	7-12 kuud
Tiamiin (B ₁ -vit. mg)	0,3	0,3	0,4	0,5
Riboflaviin (B ₂ -vit. mg)	0,4	0,4	0,5	0,6
Püridoksiin (B ₆ -vit. mg)	0,4	0,4	0,5	0,6
Tsüanokobalamiin (B ₁₂ -vit. mg)	0,3	0,3	0,4	0,5
Folataiin mkg	40	40	40	40
Niatsiin mg	4	5	6	7
Askorbiinhape (C-vit. mg)	30	30	35	40
A-vit. mkg	400	400	400	400
E-vit. (Rü)	5	5	5	6
D-vit. (Rü)	400	400	400	400

Tabel 43

Täiendavate toiduainete ja tõrustustoitude manustamise
alguse ajad ja hulged imikueas loomulikul toitmisel

Toidu nimetus	E l u k u u d									
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X-XII
Puuviljamahl ml	5-30	30	30	40-50	50-60	60	70	70	80	90-100
Puuviljapüree g	5-10	30	40	50	50-60	60	60	70	80	90-100
(1,5 kuust)										
Kohupiim g	nõudatusel									
Munakollane	-	-	1/4	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Kõõgiviljapüree g	-	-	-	10-130 (4,5 k)	150	150	150	170	180	200
Puder g	-	-	-	-	50-150	150	150	170	180	200
Püreesitüd	-	-	-	-	-	-	5-30	50	50	60-70
Liba g	-	-	-	-	-	-	200	200	200	400-600
Keefir ml	-	-	-	-	-	-	20	30	30	30
Puljong ml	-	-	-	-	-	-	-	5	5	10
Leib g	-	-	-	-	-	-	-	3-5	10	10-15
Kuivik g	-	-	-	-	-	-	-	3	5	6
Taimetõli g	-	-	-	1-3	3	3	3	5	5	6
Võli g	-	-	-	-	1-4	4	4	5	5	6

Kunstliku toitmise skeem esimesel elusaastal

Elu- kund	Keskmi- ne pli- masegu hulk ml	Puu- vilja- mahl ml	Puu- vilja- püree ml	Ko- hu- püree g	Muna- kol- lane g	Köö- gi- vil- japi- ree g	Püree- ritud liha g	Pu- der g	Kes- fir või happe- piim ml	Liha- pul- jong ml	Liha- küpsis, Leib kuivik g, õli g	Täime- Või g
I	700-800	10-30										
II	800-900	30	20-30									1
III	800-900	40	40	1/4	50							3
IV	800	50	50	1/2	150			150				3
V	700	50-60	50-60		1/2	150	20-30	150	200	20	3-5	3
VI	400	60	60	40	1/2	150	40	150	200	20	5	3
VII	400	60	60	40	1/2	150	40	150	200	20	5	3
VIII	300-350	70	70	40	1/2	170	50	170	200	30	5	5
IX	200	80	80	40	1/2	180	50	180	400	30	10	5
X-XII	200	90-100	90-100	50	1/2	200	60-70	200	400	30	10-15	10
												6

T a b e l 45

Kuivpiimasegude ja rinnapiima võrdlev
koostis (sisaldus 100 ml kohta)

	Valke	Rasvu	Süsi- vesikuid	Mineraal- aineid	Kilo- kaloreid
Rinnapiim	1,1-1,8	3,3-4,0	6,5-7,0	0,1-0,2	70
"Maljutka" ja "Malššš"	1,9	3,5	7,0	0,5	66
"Krepššš" ja "Zdorovje"	2,2	2,1	7,5	0,4	59,3
"Vitalakt"	2,0	3,6	8,2	0,7	75
"Linolakt"	1,5	3,3	6,9	0,2	65
"Robolakt"	2,6	1,5	10,0	0,6	63,9
"Detolakt"	2,181	3,54	7,0	0,53	67

T a b e l 46

Kuivpiimasegude ja rinnapiima
mineraalainesisaldus (mg/l-g)

	Raud	Kalt- sium	Fosfor	Naatrium	Kaa- lium	Tsink	Vask
Rinnapiim	1,6	410	150	150	500		
"Maljutka"	7	820	510	330	1120		
"Malššš"	7	820	510	260	775		
"Krepššš"	1,2	983	691				
"Zdorovje"							
"Vitalakt"	1,1	983	681				
"Linolakt"	6,5	mineraalaineid kokku 2 g					
"Robolakt"		mineraalaineid kokku 6 g					
"Detolakt"	12	790	530			5	0,4

T a b e l 47

Kuivpiimasegude ja rinnapiima vitamiinisaldus (mg/l)

	V i t a m i i n							
	A ₁	D	B ₆	PP	C	B ₁	B ₂	E
Rinnapiim	0,37	0,001	0,22	2,8	42,4	0,15	0,38- 6,6	-
"Maljutka" ja								
"Malõõõ"	0,20	0,022	0,021	2,4	45,0	0,3	0,7	6,3
"Krepõõõ"	-	-	-	0,5	-	0,2	0,9	-
"Zdorovje"				0,7		0,2	1,1	
"Vitalakt"								
"Linolakt"	0,52	520 Rü	0,9	6,5	48	0,31	0,52	3,8
"Robolakt"	3000 Rü		0,5	8,0	60	0,8	1,2	10
"Detolakt"	0,85	0,01	0,4	7,0	55	0,65	1,0	15

T a b e l 48

Toiduainete hulga ja kaalu vahetkord

<u>Suhkur</u>	1 kuhjata teelusikatäis	- 5 g
	1 kuhjaga	" - 7 g
	1 kuhjata supilusikatäis	- 15 g
	1 kuhjaga supilusikatäis	- 25 g

Jahud

<u>Tatrajahu</u>	1 kuhjaga teelusikatäis	- 7 g
<u>Kaerajahu</u>	"	- 7 g
<u>Riisijahu</u>	"	- 5 g
<u>Nisujahu</u>	1 kuhjata supilusikatäis	- 10 g
	1 kuhjaga	" - 20 g

Tangud

<u>Manna</u>	1 kuhjaga supilusikatäis	- 20 g
<u>Riis</u>	1	" - 25 g

Piimasaadused

<u>Piimapulber</u>	1 kuhjaga teelusikatäis	- 7 g
--------------------	-------------------------	-------

T a b e l 48 (järg)

<u>Kohupiim</u>	1 kuhjaga teelusikatäis - 10 g
<u>Või</u>	1 kuhjata teelusikatäis - 5 g
<u>Vedelikud</u>	1 teelusikatäis - 5 g
	1 dessertlusikatäis - 10 g
	1 supilusikatäis - 15 g

Laboratoorseste uurinngute määtlad 3 - 14-aastastel tervetel lastel

Abitabel üleminekuks SI ühikutele

Aine	Norm vanades ühi- kutes	Norm SI ühikutes	Üleminekucoefficient vanalt ühi- SI ühikult kult SI-le vsmale
1	2	3	4
5			
<u>Veri</u>			
Eritrotsüüdid	4,2.10 ⁶ -4,6.10 ⁶	4,2.10 ¹² -4,6.10 ¹²	10 ⁶
Hemoglobiin	12,1-13,3 g %	121-133 g/l	10
Leukotsüüdid	8,9.10 ³ -6,7.10 ³ /mm ³	8,9.10 ⁹ -6,7.10 ⁹ /l	10 ⁶
Trombotsüüdid	180.10 ³ -300.10 ³ /mm ³	180.10 ⁹ -300.10 ⁹ /l	10 ⁶
Üldvalk	6,5-8,5 g %	65-85 g/l	10
Proteinogramm:			
albumiinid	3,0-5,5 g % (52-67 %)	30-55 g/l	10
globuliinid	2,7-4,0 g % (33-48 %)	27-45 g/l	10
selest α_1	3-5 %	1,7-4,1 g/l	0,1
α_2	7-13 %	4,1-10,7 g/l	0,1
β	9-14 %	5,2-11,5 g/l	0,1

T a b e l 49 (järg)

1	2	3	4	5
Albumiinid/globuliinid	15-20 %	8,7-16,4 g/l		
Alanüülaminotransfe- raas (ALAT, GPT)	1,5-2,0 1-7 üh (5-15 üh)	1,5-2,0 28-190 nmol/s-l ^x (83-250)	-	-
Aspartaataminotransfe- raas (ASAT, GOT)	1-10 üh (12-16 üh)	28-125 nmol/s-l (200-270)	-	-
Alkaalne fosfataas	5-12 üh	450-1100 nmol/s-l	90	(0,0108)
α-amülaas	10-32 mg/ml.t	2,8-8,9 mg/s-l	0,278	3,6
Atsetüülkoliineste- raas (AKE)	600-900 2' /ml.min	55-82,5 1/4 mol/s-l	0,0917	10,9
Bilirubiin	0,2-0,8 mg %	3,4-13,7 1/4 mol/l	17,1	0,059
Fibrinogeen	0,2-0,4 g %	2-4 g/l	10	0,1
Fosfor	2,2-5,0 mg %	0,7-1,6 mmol/l	0,323	32
Glükoos	60-100 mg %	3,3-5,5 mmol/l	0,055	18,2
Jäaklämmastuik	20-40 mg %	14-29 mmol/l	0,7143	1,4
Kaalium	4,0-5,6 mekv/l	4,0-5,6 mmol/l	1	1
Kaltsium	4,6-5,4 mekv/l	2,3-2,7 mmol/l	0,5	2
Kloor	95-105 mekv/l	95-105 mmol/l	1	1

*nmol/s-l - nanomooli 1 sekundi jooksul 1 liitris

T a b e l 49 (järg)

1	2	3	4	5
Kolesteriin	144-250 mg%	3,7-6,2 mmol/l	0,026	38,5
Kreatiniin	0,4-1,2 mg%	35-110 μ mol/l	88	0,0113 (0,113)
Kreatiinfosfokinaas (KEK, KI)	0-0,5 μ mol/ml.t	0-0,35-0,11 mmol/l	277,7	0,0036
Kusihape	2,0-6,0 mg%	119-357 μ mol/l	59,5	0,0168
Laktaathüdrogenaas (LDH)	1-7 mol/ml.t	(0,19-0,36 mmol/l)		
Magneesium	1,7-2,4 mg%	277-1939 mmol/s.l	277	0,0036
Naatrium	135-150 mekv/l	0,7-1,0 mmol/l	0,411	2,43
Raud	80-100 %	135-150 mmol/l	1	1
Siaalhape	140-200 üh	14,3-17,9 μ mol/l	0,179	5,59
Tseruloplasmiin	24-29 mg%	2,0-2,4 mmol/l	-	-
Uurea	20-60 mg%	240-290 g/l	10	0,1
Vaba hemoglobiin plasma	0-4 mg%	3,3-10,0 mmol/l	0,167	6,06
Üldlipiidid	350-600 mg%	0-40 mg/l	10	0,1
		3,5-6,0 g/l	0,01	100
Uriin				
α -amülaas	20-160 mg/ml.t	4,6-44,5 mg/s.l	0,278	3,6

T a b e l 49 (järg)

1	2	3	4	5
Ammoonium	500-1000 mg/24t	39-59 mmol/24t	0,065	16
Fosfor	0,6-1,0 g/24t (keskmise erituse 30 mg/kg/24t)	19-32 mmol/24t	32,29	0,031
Kaalium	30-46 mekv/24t	30-46 mmol/24t	1	1
Kaltsium	60-160/24t	1,5-4,0 mmol/24t	0,025	40
Kloor	6-9 g/24t	169-254 mmol/24t	28,2	0,036
Kreatiniin	0,4-2,0 g/24t	4-17 mmol/24t	8,8	0,114
Endogeense kreatiniini kliirens	80-120 ml/min	1,3-2,0 ml/sek	0,015	60
Kusihape	0,4-0,9 g/24t	2,4-5,4 mmol/24t	5,95	0,168
Natrium	1,4-2,3 g/24t	62-100 mmol/24t	28,2	0,036
Oksalaadid	11,4-17 mg/24t	90-135 μ mol/24t	8	0,13
Uraadid	100-1000 mg/24t	0,6-6,0 mmol/24t	0,006	166
Uurea	20-35 g/24t	334-585 mmol/24t	16,7	0,06

Tabel 50

Vereseerumi immunoglobuliinide-sisalduse ealised muutused tervetel lastel
(T.V. Pokina, L.V. Sharenkova)

Vanus	IG G		IG A		IG M	
	Piirväärt. mg%	M ± m	Piirväärt. mg%	M ± m	Piirväärt. mg%	M ± m
Sünnil nabaväddi						
verea						
1-7 p.	890-1955 490-1450	1209±16 1107±45	0-66 0-66	14±1 30±4	0-40 0-33	120,6 2±1
I-III k.	350-1070	618±33	28-141	77±6	16-67	399±3
IV-V k.	420-880	606±83	52-180	102±8	28-67	46±3
VII-XI k.	480-900	697±33	54-132	101±7	21-135	55±6
XII k.	590-1165	841±19	36-180	106±6	35-111	71±4
1-2 a.	590-1350	845±21	33-280	97±6	30-175	76±3
3-4 a.	695-1180	844±11	44-136	94±3	43-165	81±4
5-6 a.	460-1750	858±25	44-165	97±3	30-175	86±6
7-8 a.	706-1800	1050±25	44-170	94±4	49-244	143±5
9-10 a.	690-1950	1074±29	52-180	94±5	42-290	140±6
11-12 a.	636-1425	1064±36	44-280	120±7	65-240	125±6
13-14 a.	600-1800	1149±36	56-280	117±6	66-250	143±6
15-16 a.	780-1800	1234±49	80-185	125±7	69-293	177±13

KIRJANDUS

- Вартак И. Интерпретация электрокардиограммы. М., 1978.
- Воронцов И.М., Мазурин А.В. Справочник по детской диетике. Л., 1980.
- Вскармливание детей первого года жизни. Методические рекомендации. М., 1982.
- Гомирато-Сандручч М., Боно Г. Электрокардиография детского возраста. М., 1966.
- Дементьева Т.М., Короткая Е.В. Дифференцированная оценка детей с низкой массой при рождении. - Вopr. oхp. мат. и детст., 1981, 2, 15-20.
- Игнатов С.И. Руководство по клиническому исследованию ребенка. М., 1978.
- Игнатова М.С., Вельтищев В.Е. Детская нефрология. М., 1982.
- Израэили Д.Г. Анатомо-физиологические даты детского возраста. М., 1959.
- Кардиология детского возраста /Под ред. Р.Э. Мазо. Минск, 1973.
- Керпель-Фроничс Э. Педиатрия. Будапешт, 1981.
- Ладыгина В.Е. Основные показания физического развития новорожденных детей на первом году жизни. - Пед., 1972, 10, 9-13.
- Мазурин А.В. Учебное пособие по питанию здорового ребенка. М., 1980.
- Основы морфологии и физиологии организма детей и подростков /Под ред. А.А. Маркосяна. М., 1969.
- Руководство по кардиологии детского возраста / Под ред. О.Д. Соколовой-Пономарёвой и М.Я. Студеникина. М., 1969.
- Семенов Н.В. Биохимические компоненты и константы жидких сред и тканей человека. М., 1971.
- Тур А.Ф. Пропедевтика детских болезней. М., 1967.
- Тур А.Ф. Кровь здоровых детей разных возрастов. Л., 1970.
- Чернов А.С., Кечкер М.И. Электрокардиографический атлас. М., 1979.
- Функциональная диагностика в детском возрасте /Под ред. С.С. Коларова и В. Гатева. София, 1979.
- Keres L., Kääri H. Lastehaiguste praktikum. Tartu, 1970.
- Mücke D., Bartel J. Pädiatrische Elektrokardiographie, Bd. 2., 3. Leipzig, 1981.
- Rossi E. Neuere Aspekte der Kinderkardiologie. Basel, 1978.
- Zuckermann R. Grundriß und Atlas der Elektrokardiographie. Leipzig, 1957.
- Vince D.J. Essentials of Pediatric Cardiology. Philadelphia-Toronto, 1974.