



ИЗОСТАВАНЕ В РАСТЕЖА

Отделение по ендокринология
Университетска детска болница
“Проф. Иван Митев” – София
1 - 2 Февруари 2016, СОФИЯ



БНСДЕ

РАСТЕЖ

- Процес на количествено нарастване на основните телесни размери, характерен за детския организъм
- Осъществява се под влияние на фактори на външната (хранене, социално-икономически) и вътрешната среда (генетични, хормонални, заболявания)
- Протича по генетично определен модел



БНСДЕ

РЪСТ

- Основен показател за оценка на растежа
- За бърза, но сравнително груба ориентация, могат да се използват следните формули за оценка на ръста в см (P):

За кърмачета:

$$P = P_{\text{при раждането}} + (\text{броя на месеците} \times 2)$$

За по-големи деца:

$$P = P_{\text{на 1 година}} + (\text{годините} \times 5)$$



БНСДЕ

РАСТЕЖЕН СТАНДАРТ

- Нормативни таблици, изработени въз основа на измервания на здрави деца с оптимален растеж
- Измереният ръст се сравнява със стойността за съответната възраст и пол
- Изчислява се индекс на стандартно отклонение на ръста (SDS_h)

$$SDS_h = AP-XP : SDP$$

$$SDS_h = \pm 2 SD / \text{норма/}$$



БНСДЕ

РЪСТ В СТАНДАРТНИ ОТКЛОНЕНИЯ ПРИ МОМЧЕТА И МОМИЧЕТА

Станимирова Н., Л.
Пенева и сътр. 2008 г.

РЪСТ В СТАНДАРТНИ ОТКЛОНЕНИЯ ПРИ МОМЧЕТА И МОМИЧЕТА

| момчета | | | | възраст | момичета | | | |
|----------------|----------------|-------|-----------|-----------|-----------|------|----------------|----------------|
| $\bar{x} + 2S$ | $\bar{x} - 2S$ | S | \bar{x} | | \bar{x} | S | $\bar{x} - 2S$ | $\bar{x} + 2S$ |
| 59.81 | 49.21 | 2.65 | 54.51 | 1 м. | 54.67 | 2.62 | 49.43 | 59.91 |
| 64.22 | 53.02 | 2.80 | 58.62 | 2 м. | 57.98 | 2.91 | 52.16 | 63.80 |
| 65.68 | 56.12 | 2.39 | 60.90 | 3 м. | 60.66 | 2.78 | 55.10 | 66.22 |
| 70.25 | 59.45 | 2.70 | 64.85 | 4 м. | 62.62 | 2.22 | 55.18 | 67.06 |
| 74.85 | 59.77 | 3.77 | 67.31 | 5 м. | 65.13 | 2.39 | 60.35 | 69.91 |
| 73.11 | 65.15 | 1.99 | 69.13 | 6 м. | 67.17 | 2.35 | 62.47 | 71.87 |
| 74.67 | 65.233 | 2.356 | 69.95 | 7 м. | 68.43 | 2.15 | 64.13 | 72.73 |
| 79.11 | 65.39 | 3.43 | 72.25 | 8 м. | 69.82 | 2.77 | 64.28 | 75.36 |
| 78.13 | 65.97 | 3.04 | 72.05 | 9 м. | 71.60 | 3.02 | 65.50 | 77.64 |
| 78.84 | 68.44 | 2.60 | 73.64 | 10 м. | 72.50 | 2.91 | 66.68 | 78.32 |
| 82.45 | 68.25 | 3.55 | 75.35 | 11 м. | 73.11 | 2.56 | 67.99 | 78.23 |
| 84.71 | 69.03 | 3.92 | 76.87 | 1 г. | 75.54 | 3.74 | 68.06 | 83.02 |
| 85.97 | 74.01 | 2.99 | 79.99 | 1 г. 3 м. | 78.76 | 3.78 | 71.20 | 86.32 |
| 90.11 | 75.43 | 3.67 | 82.77 | 1 г. 6 м. | 81.23 | 3.41 | 74.41 | 88.05 |
| 93.15 | 76.31 | 4.21 | 84.73 | 1 г. 9 м. | 83.99 | 3.37 | 77.25 | 90.73 |
| 95.14 | 80.86 | 3.57 | 88.00 | 2 г. | 86.54 | 4.22 | 78.10 | 94.98 |
| 99.08 | 80.92 | 4.54 | 90.00 | 2 г. 3 м. | 88.74 | 3.44 | 81.86 | 95.62 |
| 99.89 | 84.61 | 3.82 | 92.25 | 2 г. 6 м. | 90.70 | 4.02 | 82.66 | 98.74 |
| 102.53 | 85.77 | 4.19 | 94.15 | 2 г. 9 м. | 93.33 | 3.56 | 86.21 | 100.45 |
| 106.48 | 88.28 | 4.55 | 97.38 | 3 г. | 96.75 | 4.14 | 88.47 | 105.03 |
| 109.37 | 92.25 | 4.28 | 100.81 | 3 г. 6 м. | 99.64 | 4.63 | 90.38 | 108.90 |
| 113.25 | 95.29 | 4.49 | 104.27 | 4 г. | 103.75 | 3.85 | 96.05 | 111.45 |
| 115.03 | 98.83 | 4.05 | 106.93 | 4 г. 6 м. | 106.97 | 4,31 | 98.35 | 115.59 |
| 120.36 | 101.04 | 4.83 | 110.70 | 5 г. | 109.90 | 4.71 | 100.42 | 119.38 |
| 123.84 | 104.88 | 4..74 | 114.36 | 5 г. 6 м. | 112.98 | 4.23 | 104.52 | 121.44 |
| 127.07 | 106.99 | 5,02 | 117.03 | 6 г. | 116.72 | 4.81 | 107.10 | 126.34 |
| 129.71 | 110.59 | 4.78 | 120.15 | 6 г. 6 м. | 119.87 | 5.15 | 109.57 | 130.17 |
| 136.10 | 112.38 | 5.93 | 124.24 | 7 г. | 123.75 | 5.75 | 112.25 | 135.25 |
| 140.95 | 118.03. | 5.73 | 129.49 | 8 г. | 128.96 | 5.90 | 117.16 | 14-0.76 |
| 146.94 | 122.66 | 6.07 | 134.80 | 9 г. | 134.42 | 5.96 | 122.50 | 146.34 |
| 152.32 | 127.48 | 6.21 | 139.90 | 10 г. | 140.15 | 6.81 | 126.63 | 153.77 |
| 157.84 | 130.80 | 6.76 | 144.32 | 11 г. | 146.75 | 6.83 | 133.09 | 160.41 |
| 165.72 | 135.12 | 7.65 | 150.42 | 12 г. | 151.93 | 6.88 | 138.17 | 165.69 |
| 174.37 | 139.45 | 8.73 | 156.91 | 13 г. | 155.53 | 5.59 | 144.35 | 166.71 |
| 180.24 | 148.00 | 8.06 | 164.12 | 14 г. | 158.09 | 5.50 | 147.09 | 169.09 |
| 183.99 | 153.51 | 7.62 | 168.65 | 15 г. | 158.71 | 5.66 | 147.39 | 170.03 |
| 183.86 | 159.30 | 6.14 | 171.58 | 16 г. | 159.58 | 5.84 | 147.90 | 171.16 |
| 184.65 | 160.33 | 6.08 | 172.49 | 17 г. | 159.10 | 5.64 | 147.82 | 170.38 |
| 184.15 | 160.75 | 5,85 | 172.45 | 18 г. | 158.88 | 5.50 | 147.48 | 170.28 |

КУРС ЗА МЕДИЦИНСКИ
СПЕЦИАЛИСТИ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ
В УЧИЛИЩА И ДЕТСКИ ГРАДИНИ

1 - 2 Февруари 2016, СОФИЯ



РАСТЕЖНА КРИВА

- Данните от измерванията на ръста, се нанасят върху стандартна растежна крива
- За проследяване на индивидулния растеж
- Нисък ръст:
 - По метода на стандартно отклонение $\geq /-2 SD/$ за съответната възраст и пол
 - По метода на персентилите $< 3p$
 - По метода на процентите – повече от 15-20 % от средната норма за възрастта.



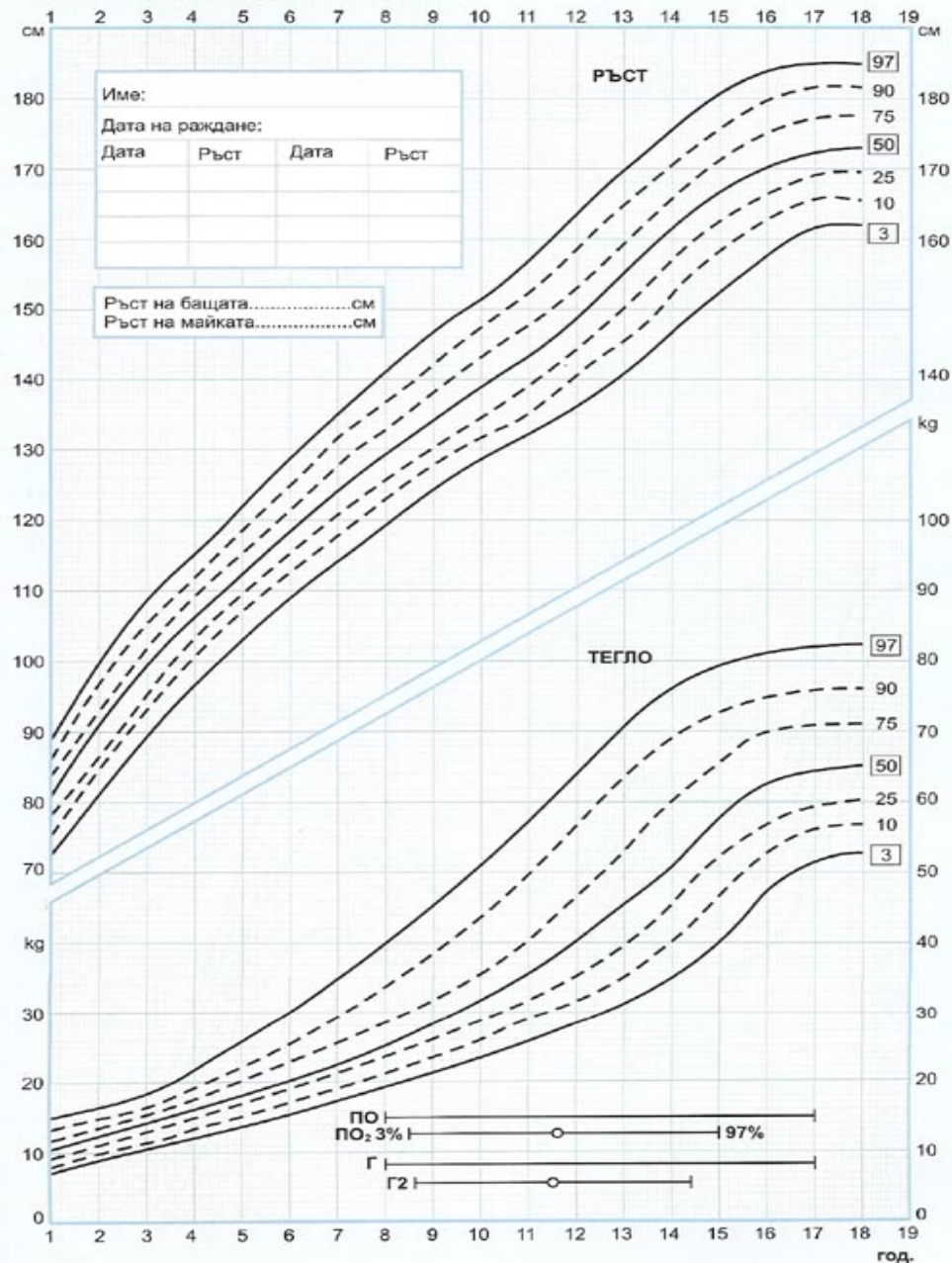
БНСДЕ

РАСТЕЖНА И ТЕГЛОВНА КРИВА – МОМЧЕТА

Станимирова Н.,
Л. Пенева и сътр. 2008 г.

КУРС ЗА МЕДИЦИНСКИ
СПЕЦИАЛИСТИ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ
В УЧИЛИЩА И ДЕТСКИ ГРАДИНИ
1 - 2 Февруари 2016, СОФИЯ

Растежна и тегловна крива в перцентили
Момчета от 1 до 18 години



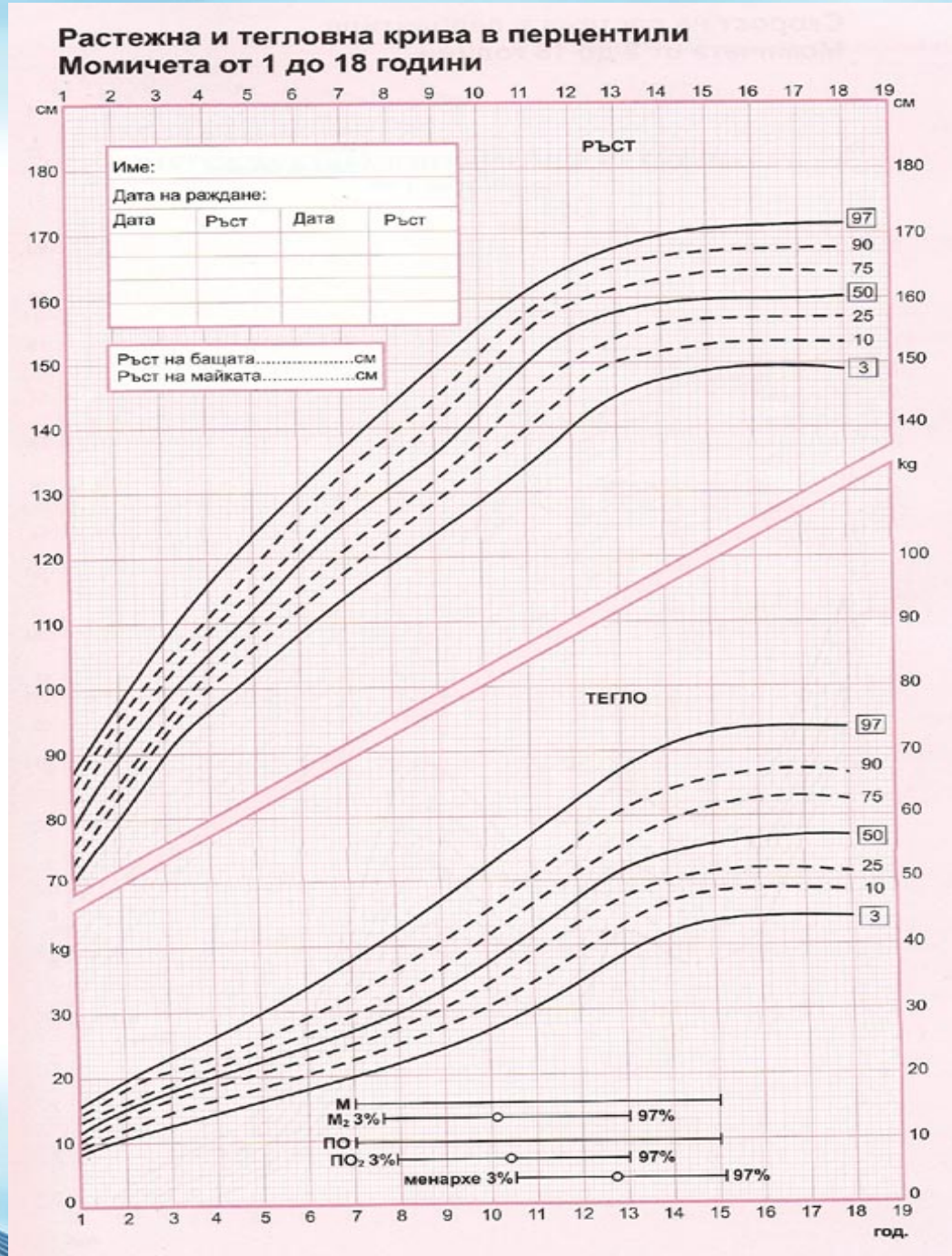


БНСДЕ

РАСТЕЖНА И ТЕГЛОВНА КРИВА – МОМИЧЕТА

Станимирова Н.,
Л. Пенева и сътр. 2008 г.

КУРС ЗА МЕДИЦИНСКИ
СПЕЦИАЛИСТИ ПО ЗДРАВНИ ГРИЖИ
В УЧИЛИЩА И ДЕТСКИ ГРАДИНИ
1 - 2 Февруари 2016, СОФИЯ





РАСТЕЖНА СКОРОСТ

- Израстването в сантиметри за 1 година
- Различава се през отделните периоди:
 - 1-та година - бърз темп на растеж (25см/г.)
 - 1-3г. - забавяне (10-12см/г.)
 - 3-10г. – бавна, но устойчива скорост на растеж (4-6 см/г.)
 - Пубертетен скок – три години:

момичета - средна възраст 12г.; израстват средно с **20 см.**

момчета - средна възраст 14г.; израстват средно с **23 см.**



НИСЪК РЪСТ

- Има сравнително висока честота
- Около 3% от общата популация деца и подрастващи до 18г. са с ръст < -2.5 SD
- Необходимо е да се прецени: ръст, телесни пропорции, дисморфични белези, пубертетно и психично развитие
- Да се търсят симптоми на заболявания на вътрешните органи, да се оцени психо-социалната среда и храненето



НИСЪК РЪСТ

- Нормални варианти: фамилен, идиопатичен, конституционално изоставане в растежа
- Генетичен нисък ръст: при хромозомни и дисморфични синдроми, костни дисплазии
- Хронични заболявания
- Отклонения в интраутеринното развитие
- Ендокринни заболявания – хипосоматотропизъм, хипотиреоидизъм, хипогонадизъм, хиперкортицизъм и др.



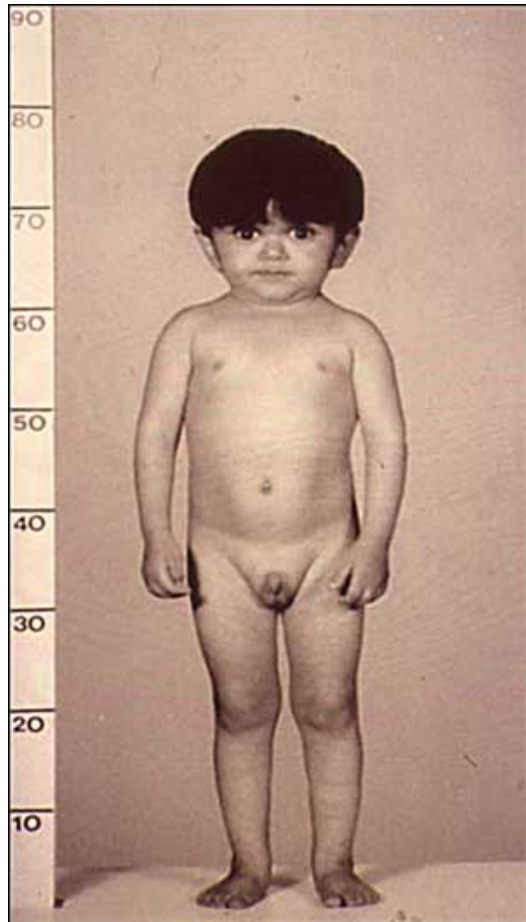
БНСДЕ

ХАРАКТЕРИСТИКА НА НИСКИЯ РЪСТ





БНСДЕ





БНСДЕ





БНСДЕ



БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!