PHÁT TRIỂN THỂ CHẤT Ở TRẺ EM

Chiều dài nằm với trẻ 2 tuổi; chiều dài đứng với trẻ 2 tuổi.

**1.Trẻ em là một cơ thể đang lớn và phát triển.**  Vì vậy tăng trưởng là một đặc điểm sinh học cơ bản. Tăng trưởng gồm 2 quá trình : lớn và phát triển.

- Quá trình lớn: Chỉ sự tăng khối lượng : do sự tăng sinh và phì đại các tế bào

- Quá trình phát triển: Chỉ sự biệt hoá về hình thái và sự trưởng thành về chức năng của các bộ phân và hệ thống trong cơ thể.

**2. Các chỉ tiêu đánh giá sự tăng trưởng**

Nhóm các chỉ tiêu nhân trắc:

- Cân nặng, chiều cao, chu vi các vòng,. Tỉ lệ các phần trong cơ thể

- Tuổi xương

- Các chỉ số trưởng thành tính dục: lông mu, vú, kinh nguyệt

CÂN NẶNG:

**1. Trẻ sơ sinh** (theo số liệu điều tra năm 1995)

- Cân nặng của trẻ trai 3100±350 g; Cân nặng của trẻ gái 3060±340 g

- Cân nặng con dạ lớn hơn con so, trẻ trai lớn hơn trẻ gái.

- Vào ngày thứ 2-3 sau đẻ có hiện tượng sụt cân sinh lý. Cân nặng của trẻ sụt đi khoảng 6-8% trọng lượng lúc mới đẻ nghĩa là khoảng 150-200g. Trẻ sẽ đạt được cân nặng ban đầu vào ngày 10 sau đẻ. Nguyên nhân:

+ Tổng chất tiết ra bên ngoài

+ Các nội tiết tố bị mất

+ Nhu cầu dinh dưỡng tăng cao so với khả năng hấp thu của trẻ.

- Trẻ đẻ non thì tỉ lệ sụt cân nhiều hơn và hồi phục chậm hơn.

**2. Cân nặng của trẻ trong năm đầu:**

-Trong năm đầu cân nặng của trẻ tiếp tục tăng nhanh, nhất là trong 3 tháng đầu sau đó tăng chậm dần. Cân nặng của trẻ tăng gấp đôi lúc sinh vào tháng thứ 4, 5 và gấp 3 vào cuối năm.

- Trong 6 tháng đầu sự phát triển cân nặng của trẻ em nước ta không khác biệt với trẻ em của các nước đang phát triển. Từ 6 tháng trở ra thì cân nặng tăng kém rõ rệt.

+ Trong 6 tháng đầu mỗi tháng trẻ tăng 700g => 7,5 kg

+ Trong 6 tháng sau trẻ tăng 250g => 9 kg

**3. Trẻ em trên 1 tuổi**

- Cân nặng của trẻ tăng chậm, trung bình mỗi năm trẻ tăng được 1,5 kg 2 kg. Cân nặng của trẻ gái thường nhẹ hơn trai khoảng 1kg.

-Từ 12-14 tuổi cân nặng trẻ gái tăng nhanh > trẻ trai (do sự nhảy vọt của tuổi vị thành niên).

-Trong giai đoạn nhảy vọt: cân nặng của trẻ gái trung bình tăng từ 3 đến 3,5 kg trong một năm, đỉnh cao là 4kg/năm. Còn với trẻ trai tăng trung bình 4 - 4,5 kg trong một năm, đỉnh cao là 5kg/năm. Sau đó tốc độ tăng chậm dần.

\* Công thức tính cân nặng của trẻ:

từ 2-10 tuổi: **X (kg) = 9 + 1,5(N-1)**

từ 11-15 tuổi: **X(kg) = 21 + 4(N-10)**

Ba giai đoạn cần can thiệp;

+ Giai đoạn mang thai:

+ Những năm đầu đời:

+ Thời kỳ dậy thì:

(bắt đầu tính BMI?

III. Sự phát triển chiều cao:

**1. Trẻ sơ sinh:** chiều cao của trẻ sơ sinh đủ tháng là:

- 50 ± 1,6 cm đối với trẻ trai

- 49,8 ± 1,3 cm đối với trẻ gái

Chiều cao của con dạ thường lớn hơn con so và trẻ trai lớn hơn trẻ gái.

**2. Trong năm đầu**

Chiều cao của trẻ tiếp tục tăng nhanh nhất là trong ba tháng đầu mỗi tháng tăng từ 3-3,5 cm. Ba tháng tiếp theo tăng từ 2-2,5 cm một tháng. Sáu tháng cuối chỉ tăng được từ 1-1,5cm

Vì vậy cuối năm:

Chiều cao trẻ trai đạt được 74,54±2,3 cm

Chiều cao trẻ gái là 73,25±2,8 cm

Trung bình : khi 12 tháng trẻ đạt 75cm; tăng gấp rưỡi.

**. Trẻ trên một tuổi**

Tốc độ tăng chiều cao từ năm thứ hai trở đi chậm hơn năm đầu. Mỗi năm tăng từ 7,5 đến 6,5 cm và sau đó mỗi năm tăng được 4 cm đối với trẻ gái, 4,5 đối với trẻ trai => 75 + 5 (n-1). N là số tuổi.

* Giai đoạn dậy thì: có sự tăng vọt trong giai đoạn này, chiều cao tăng trung bình 5,5 cm/năm và **đỉnh cao là 9cm/năm** đối với nam.
* Với nữ: trong giai đoạn này chiều cao tăng trung bình 5 cm/năm và **đỉnh cao là 8 cm/năm.**

Sau đó tốc độ tăng chiều cao giảm nhanh.

1. **Vòng đầu:** Khi mới đẻ: trẻ sơ sinh đủ tháng có vòng đầu trung bình 30,31 ± 1,85 cm.

Đến cuối năm thứ nhất đạt được 43 ± 1,5 cm. Như vậy trong năm đầu vòng đầu của trẻ tăng được gần 15 cm (trong 3 tháng đầu mỗi tháng tăng gần 3 cm sau đó chậm dần.

Năm thứ 2-3: mỗi năm tăng 2cm sau đó mỗi năm tăng được 0,5-1 cm.

Như vậy:  **5 tuổi vòng đầu: 49 - 50 cm**

**10 tuổi vòng đầu: 51 cm**

**15 tuổi vòng đầu: 53-54 cm**

**Xác định: Điểm trên cung mày, ụ chẩm. Ý nghĩa trên lâm sàng: Xuất huyết não (teo não); viêm màng não mủ => dày dính => não úng thủy => to ra!**

2. Vòng ngực:

Lúc mới đẻ vòng ngực của trẻ nhỏ hơn vòng đầu: khoảng 30 cm.

Cũng như vòng đầu, vòng ngực tăng nhanh trong năm đầu nhưng mức tăng chậm hơn vòng đầu và đuổi kịp vòng đầu vào lúc 2-3 tuổi. Sau đó vòng ngực lớn hơn vòng đầu.

Hít vào hết sức + thở ra hết sức / 2; phía trước ngang núm vú, phía sau dưới xương bả vai và vuông góc với cột sống.

3. Vòng cánh tay:

- Khối lượng cơ và lớp mỡ dưới da.

Lúc một tháng tuổi chu vi giữa cánh tay của trẻ xấp xỉ 11 cm đến một tuổi đạt 13,5 cm. Đến 5 tuổi đạt 15±1 cm.

Từ 1 => 5 cm: Vòng cánh tay < 12,5 cm => suy dinh dưỡng.

Sự tăng trưởng chỉ ảnh hưởng tương tác của 2 yếu tố cơ bản là di truyền và môi trường.

**1. Di truyền:**

- Giới, chủng tộc

- Các yếu tố gen

- Các bất thường bẩm sinh

**2. Môi trường:**

- Trước sinh

- Bà mẹ

- Điều kiện kinh tế xã hội

- Khí hậu, mùa

- Hoạt động thể chất

- Dinh dưỡng

- Đô thị hoá

- Stress tâm lý

**3. Nội tiết**

- Hóc môn của tuyến giáp, tuỵ, thượng thận, sinh dục, tuyến yên

**4. Bệnh tật**

- Các bệnh chuyển hoá, nội tiết, hô hấp, tim mạch, tiêu hoá mạn tính.

**5.Khuynh hướng thế tục**