



Happy Vietnam

Chậm Tăng Trưởng Chiều Cao Do Thiếu Hormone Tăng Trưởng (GHD)



Đơn vị tài trợ :



Đơn vị triển khai :



PHẦN 06

***THEO DÕI BỆNH NHÂN
TRONG QUÁ TRÌNH TRỊ LIỆU***

1

*Dinh dưỡng và vận
động cho bệnh nhân
điều trị*

2

Giấc ngủ

3

*Theo dõi trong
quá trình trị liệu*

Điều trị hormone tăng trưởng



- Hormone tăng trưởng chỉ có ở dạng tiêm
- Việc uống các chế phẩm hormone tăng trưởng chưa được chứng minh hiệu quả
- Việc điều trị phải theo y lệnh của bác sĩ
- Tuyệt đối không được tự ý sử dụng hormone tăng trưởng tại nhà mà không theo hướng dẫn của bác sĩ
- Không được tự ý tăng giảm liều.

Thiếu hormone tăng trưởng – điều trị



- Ba mẹ được hướng dẫn chích hormone tăng trưởng cho trẻ tại nhà hàng ngày, buổi tối trước khi đi ngủ (khoảng 9h tối)
- Dụng cụ chích: như hình

- Việc chích hormone tăng trưởng cần được thực hiện **đều đặn, hàng ngày tốt hơn là chích cách ngày** (dù cùng liều điều trị)
- Theo dõi vị trí chích (chảy máu, thuốc không vào đủ, dụng cụ có vấn đề, đau khi chích...) và báo với bác sĩ nếu có tác dụng phụ không mong muốn
- Việc **tuân thủ điều trị tốt** là một yếu tố **rất quan trọng** để đạt được hiệu quả điều trị mong muốn.

- Theo dõi tốc độ tăng chiều cao mỗi tháng trong thời gian điều trị
- Nếu chiều cao không tăng trong 3 tháng liên tục, cần tham vấn với bác sĩ về vấn đề điều trị
- Nên đo cùng một thước dây, đo cùng thời điểm (ví dụ sáng ngủ dậy hoặc tối trước khi đi ngủ)
- Ghi chú chiều cao vào sổ để theo dõi liên tục.
- Nên nhắc hẹn bằng đồng hồ báo thức giờ chích hàng ngày để không bỏ sót mũi chích nào

Thời gian điều trị



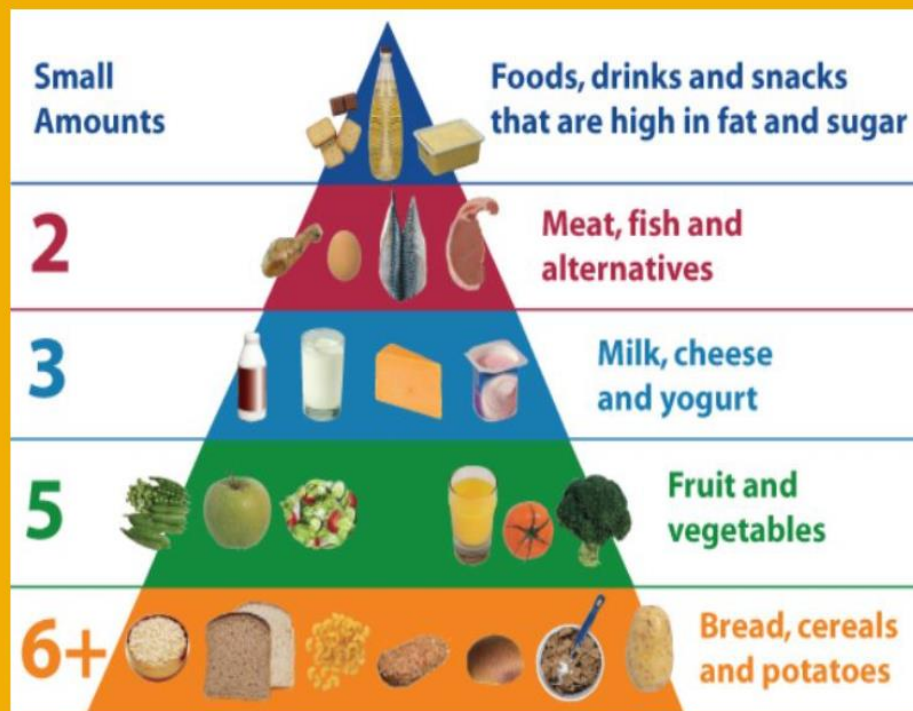
- Việc điều trị hormone tăng trưởng tính bằng năm dù được chích hàng ngày
- Thời gian điều trị tùy thuộc vào lứa tuổi bắt đầu điều trị, tuổi xương, hiệu quả điều trị.
- Trung bình điều trị 5 -7 năm



***DINH DƯỠNG, VẬN ĐỘNG
VÀ GIẤC NGỦ TRONG ĐIỀU TRỊ THIẾU
HORMONE TĂNG TRƯỞNG***

- Bệnh nhân ăn uống bình thường
- Đa dạng dinh dưỡng
- Khẩu phần ăn đầy đủ đạm, đường, béo, rau và vi chất
- Xổ giun định kỳ
- Không cần bổ sung thực phẩm đặc biệt
- Không cần kiêng cử
- Phối hợp cùng bác sĩ dinh dưỡng

THÁP DINH DƯỠNG CHO TRẺ



TINH BỘT: Gạo, bánh mì, ngũ cốc nguyên hạt – 1 serving = 1 ly nhựa 200 ml. Trẻ trên 7 tuổi. Lượng thay đổi 3-5 serving/ ngày.

Rau củ/ trái cây: 5-7 serving/ ngày. 1 serving 1 nắm tay hoặc đong bằng ly 200ml. Khuyến cáo 2-3 rau củ + 2-3 trái cây/ nước hoa quả không đường.

SỮA/ CHẾ PHẨM SỮA: 3 serving 12 tháng <trẻ <9 tuổi. 5 serving > 9-12, teenage

THỊT, CÁ...: 2 Serving = 2 lòng bàn tay

> 2 tuổi: bỏ chất béo bão hoà ra khỏi chế độ ăn. Khuyến cáo sữa tách béo. 1 muỗng dầu ăn cho/ 1 người, sử dụng chất béo không bão hoà, thực vật.

Các thể suy dinh dưỡng

THE FACES OF MALNUTRITION

UNDERWEIGHT CHILDREN

- Have low weight for age
- This form of malnutrition is the easiest to address
- Increasing food intake will usually address it



STUNTED CHILDREN

- Are short for their age
- Reflects chronic under-nutrition
- Effects become irreversible by age 5
- Affects 3M Filipino children under 5 years old

WASTED CHILDREN

- Have low weight for height
- An acute form of malnutrition
- Affects 700,000 Filipino children under 5 years old
- Those with severe acute malnutrition are nine times more likely to die than a well-nourished child



NGUỒN: TRUNG TÂM DINH DƯỠNG HOA KỲ KHUYẾN CÁO

13

NHỆ CÂN: SDD CẤP – MỚİ – CHIỀU CAO CHƯA BỊ ẢNH HƯỞNG. PHỤC HỒI TĂNG TRƯỞNG TỐT KHI CAN THIỆP DINH DƯỠNG

CÒI CỌC: SDD MÃN – CÂN NẶNG, CHIỀU CAO ĐỀU THẤP HƠN SỐ VỚI TUỔI. THỂ TRẠNG THẤP NHỎ CÂN ĐỐI

TEO ĐÉT: SDD MÃN TIẾN TRIỂN – THỂ TRẠNG NHỎ MẤT CÂN ĐỐI, TEO CƠ.

HẬU QUẢ SDD – PHÁT TRIỂN

12



HẬU QUẢ TRƯỚC MẮT

- Hệ miễn dịch yếu
- Khó khăn học tập – IQ thấp

HẬU QUẢ LÂU DÀI

- Sức khỏe kém
- Thấp nhỏ
- Nguy cơ cao tiểu đường, ung thư
- Tuổi thọ thấp





- Vận động : Bệnh nhân điều trị Growth Hormone chơi thể thao tùy thích

Một số môn thể thao thi đấu cấm bệnh nhân dùng GH vì nó bị xem là chất kích thích



THỜI GIAN VẬN ĐỘNG



THỜI GIAN TĨNH

05

Tuổi	Khuyến cáo
0-1 tuổi	<ul style="list-style-type: none">- Không nên quấn trẻ quá chặt- Vận động hơn 1 lần mỗi giờ khi trẻ thức
1-2 tuổi	<ul style="list-style-type: none">- Trẻ biết đi- Nếu có ngồi, nên kèm các hoạt động thúc đẩy sự phát triển như chơi với khối, hình...- Vận động nhiều hơn 1 lần mỗi giờ
3-5 tuổi	<ul style="list-style-type: none">- Khi ngồi, nên kèm các hoạt động khi chơi với hình khối, vẽ
Tuổi đi học	<ul style="list-style-type: none">- Không nên ngồi nhiều- Vận động theo thể lực trẻ.

Tuổi	Khuyến cáo (theo 24 giờ)
0-1 tuổi	Không
1-3 tuổi	- Không cho đến khi trẻ 24 tháng < 1 giờ ở trẻ 24-36 tháng
3-5 tuổi	< 1 giờ
Trẻ lớn hơn	< 2 giờ

Vận động



- Bệnh nhân có thể tham gia các hoạt động thể lực mức độ vừa trở lên, tùy ý thích
- Bé < 5 tuổi, vận động nhiều tùy thể lực, càng nhiều càng tốt
- Bé \geq 5 tuổi, vận động từ mức trung bình ít nhất 60 phút/ ngày, mức độ trung bình.
- Vận động nhẹ: hát và nói bình thường trong khi vận động
- Vận động trung bình: có thể nói, không hát được
- Vận động mạnh: không hát được



- Vận động nhẹ: đi bộ nhẹ nhàng, thiền, làm việc nhà nhẹ nhàng,...
- Vận động trung bình: leo cầu thang, đạp xe đạp, đi bộ tốc độ nhanh hơn
- Vận động mạnh: bơi lội, đá banh, bóng chuyền, tập thể dục...
- Vận động rất mạnh: thể thao thi đấu, cử tạ, hít đất...

- BUILDS RELATIONSHIPS & SOCIAL SKILLS
- MANTAINS HEALTH & WEIGHT
- CONTRIBUTES TO BRAIN DEVELOPMENT & LEARNING
- IMPROVES SLEEP
- DEVELOPS MUSCLES & BONES
- ENCOURAGES MOVEMENT & CO-ORDINATION

Every movement counts

Aim for at least
180
Minutes
per day
for children 1-5 years

Under-1s
at least
30 minutes
across the day



TUMMY TIME



OBJECT PLAY



SWIM



MESSY PLAY



DANCE



WALK



JUMP



THROW/CATCH



GAMES



SCOOT



PLAYGROUND



CLIMB



SKIP



PLAY

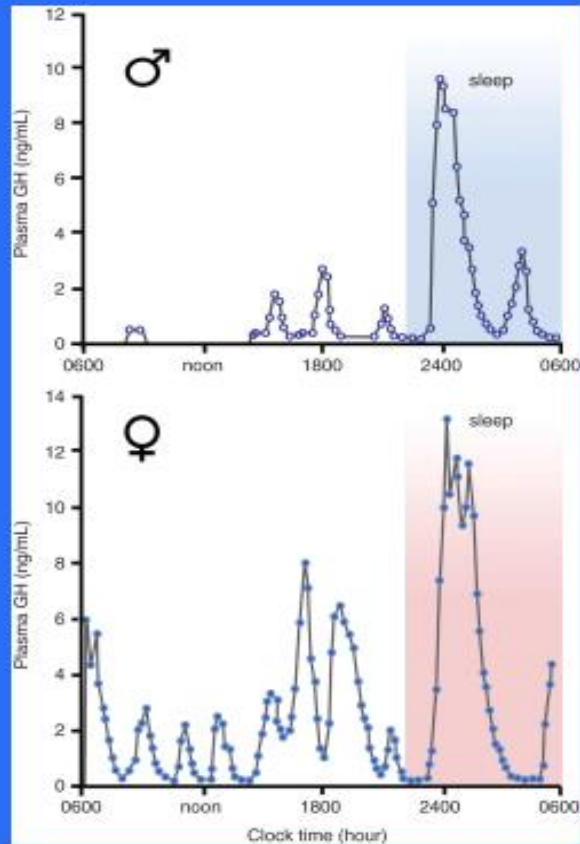


BIKE

- Hoạt động thể lực ở trẻ sơ sinh đến 5 tuổi

HORMON TĂNG TRƯỞNG – GH VÀ GIẤC NGỦ

05



- Thời điểm đi ngủ sớm hay muộn
- GH đạt đỉnh khi ngủ sâu, sau 2 giờ khi bắt đầu ngủ

Giấc ngủ và chiều cao



- Cho trẻ đi ngủ sớm
- Ngủ đủ giấc
- Ngủ ngon
- Môi trường vào giấc ngủ: không gian, phòng ngủ, âm thanh, ánh sáng...



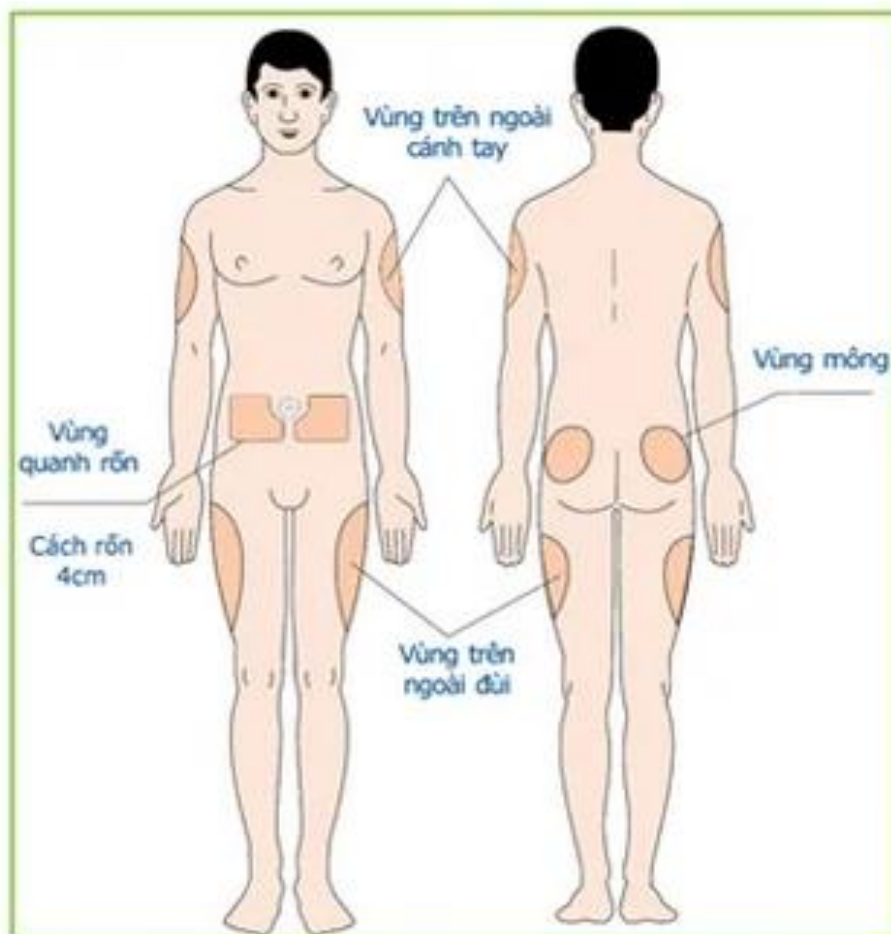
Ngủ đủ

Tuổi	Đồng thuận khuyến cáo
4 tháng - 12 tháng	12-16 giờ/24
1-2 tuổi	11-14 giờ
3-5 tuổi	10- 13 giờ
6-12 tuổi	9-12 giờ
Thanh thiếu niên (13-18 tuổi)	8-10 giờ

Theo dõi tại nhà



- Bệnh nhân sẽ được tư vấn và huấn luyện sử dụng hormone tăng trưởng tại nhà
- Tiêm dưới da hàng ngày
- Liều thuốc được bác sĩ kê toa cho từng bệnh nhân và được hướng dẫn cài đặt sẵn.



Vị trí	Lưu ý
Bụng	Tiêm cách rốn 3 – 4 cm, đây là vị trí hấp thu nhanh nhất so với các vị trí khác
Bắp tay	Ở mặt sau, khoảng 1/3 giữa của cánh tay, nằm giữa vai và khuỷu tay
Đùi	Vùng mặt trước ngoài, khoảng 1/3 giữa của đùi
Mông	Góc phần tư, bên ngoài, phía trên của mông

Theo dõi điều trị



- Đánh giá tăng trưởng mỗi 1-3 tháng (đo chiều cao)
- Đánh giá tác dụng phụ và hiệu quả.
- Nếu không đáp ứng tốt, cần xem lại:
 - ✓ Có chích đều đặn?
 - ✓ Đúng bệnh không?
 - ✓ Liều thuốc đủ chưa
 - ✓ Các nguyên nhân ít gặp khác

1

*Tăng chiều cao để đạt
chiều cao theo tuổi*

2

*Tốc độ tăng trưởng > 4
cm/năm*

- Ở tuổi trưởng thành, cần đánh giá lại nhu cầu hormone tăng trưởng vì các mục tiêu khác ngoài nhu cầu tăng trưởng chiều cao
- Ở người lớn, nhu cầu hormone tăng trưởng cho các vấn đề về chuyển hóa (cơ, tim mạch, xương,...)
- Có thể vẫn tiếp tục dùng ở người lớn, với liều thấp hơn
- Có khoảng 1/3 trường hợp cần tiếp tục duy trì hormone tăng trưởng

Theo dõi điều trị



- Tự theo dõi bằng ứng dụng

This app is only available on the App Store for iOS devices.



Growth: baby & child charts 17+

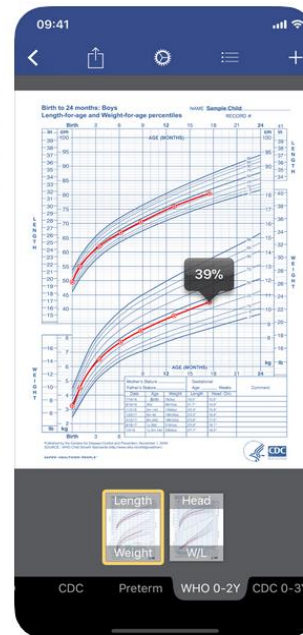
Growth charts

Clafou Ltd

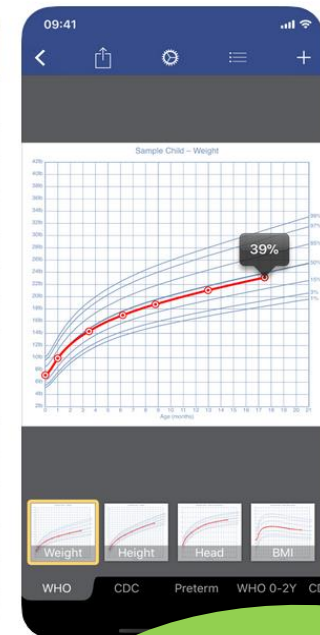
★★★★★ 4.8, 5K Ratings

Free · Offers In-App Purch

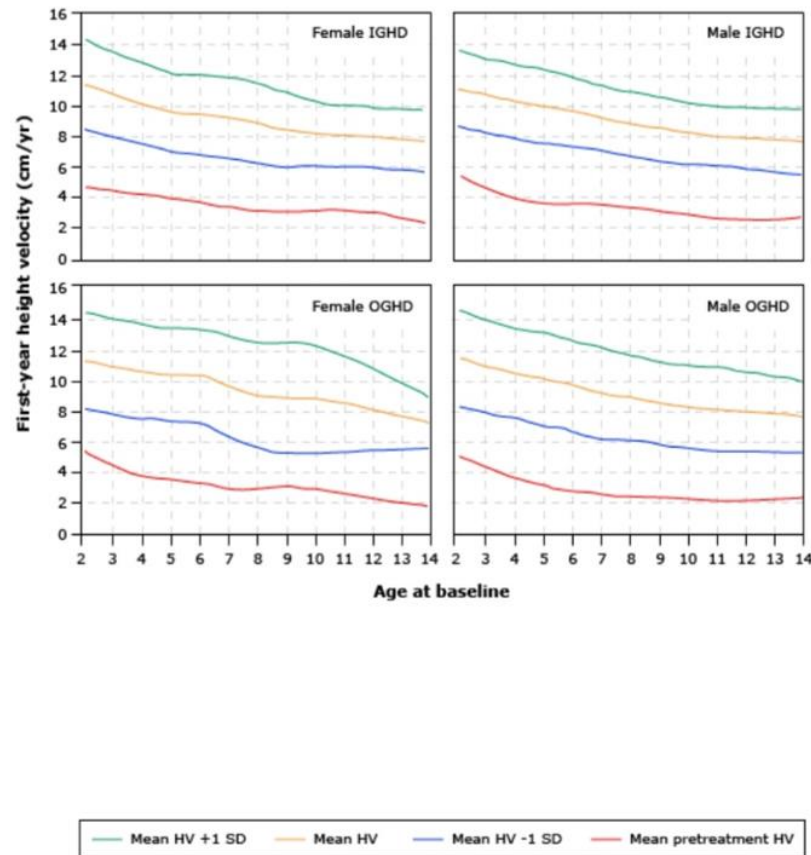
Screenshots [iPhone](#) [iPad](#)



Age	Height (in)	Weight (lb)
Birth	19.5in	7lb 3oz
30d	21.7in	9lb 15oz
3m 14d	2ft 0.4in	14lb 5oz
6m 4d	2ft 2.3in	16lb 16oz
8m 24d	2ft 3.8in	18lb 12oz
1y 30d	2ft 5.9in	
1y 5m 14d	2ft 7.7in	



First-year growth response to daily treatment with growth hormone in prepubertal children with growth hormone deficiency

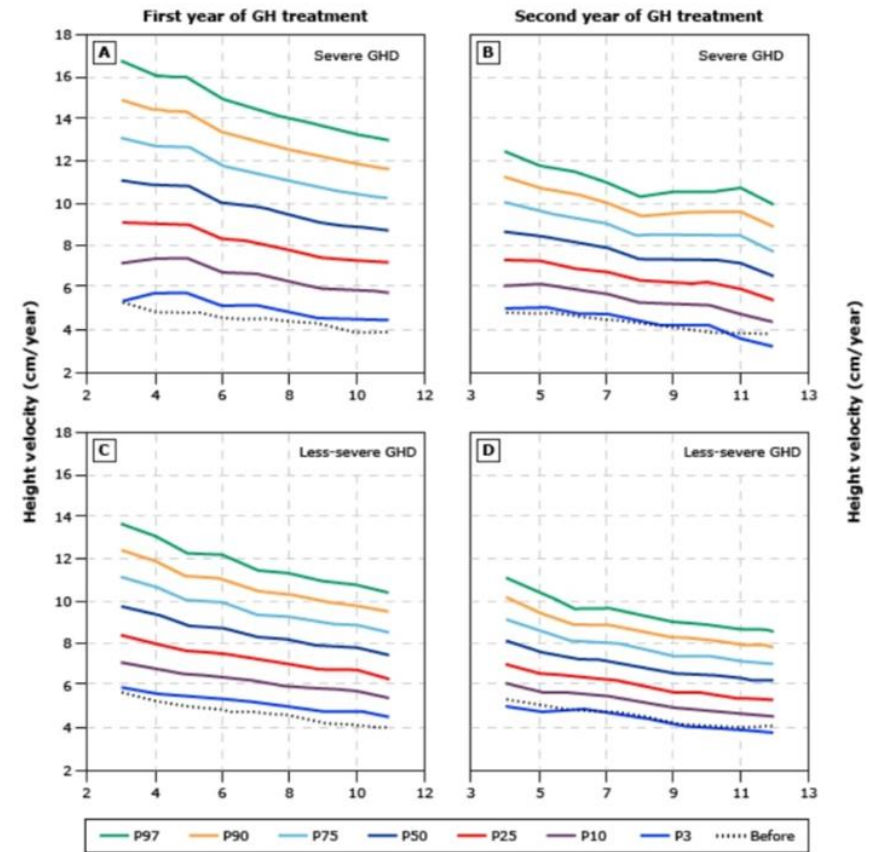


Height velocity during the first year of treatment in prepubertal children with IGHD (top) or OGHD (bottom). The x-axis reflects age at the beginning of treatment. The children had not been previously treated with growth hormone, and the pretreatment height velocity is also shown (red line). Height velocity below the -1 SD curve is considered a poor response to growth hormone therapy.

IGHD: idiopathic growth hormone deficiency; OGHD: organic growth hormone deficiency; HV: height velocity; SD: standard deviation.

Reproduced with permission from: Bakker B, Frane J, Anhalt H, et al. Height velocity targets from the National Cooperative Growth Study for first-year growth hormone responses in short children. *J Clin Endocrinol Metab* 2008; 93:352. Copyright © 2008 The Endocrine Society.

Response to growth hormone treatment in prepubertal children with growth hormone deficiency



Height velocity patterns during the first (A, C) and second (B, D) years of growth hormone therapy related to age at treatment onset (centered mean age of the patient during the year of therapy). Separate curves are shown for children with severe growth hormone deficiency (A, B) and those with less-severe growth hormone deficiency (C, D). Dotted lines show mean height velocity before growth hormone therapy. Solid lines show percentile (P) curves.

Reproduced with permission from: Ranke MB, Lindberg A. Observed and predicted growth responses in prepubertal children with growth disorders: Guidance of growth hormone treatment by empirical variables. *J Clin Endocrinol Metab* 2010; 95:1229. Copyright © 2010 The Endocrine Society.

Hormone tăng trưởng – tác dụng phụ



- Đau đầu, tăng áp lực nội sọ thoáng qua, lành tính: 1/1.000 (4 tháng đầu sau điều trị)
– bắt đầu ở liều thấp hơn
- Trật khớp háng
- Tăng đường huyết
- Suy giáp
- Tiến triển khối u: chưa có bằng chứng về vấn đề này.
- Ảnh hưởng lên thai kỳ: chưa có bằng chứng nghi ngờ và cũng chưa đủ bằng chứng an toàn

Messi – thiếu hormone tăng trưởng



- Thiên tài bóng đá Messi từng bị bệnh thiếu hormone tăng trưởng

Tương lai chiều cao Việt Nam





KẾT THÚC HỌC PHẦN 6