

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA
TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ



GIÁO TRÌNH

MÔN HỌC: CHĂM SÓC TRẺ DƯỚI 5 TUỔI

NGÀNH: HỘ SINH

TRÌNH ĐỘ: CAO ĐẲNG CHƯƠNG TRÌNH 2

*Ban hành kèm theo Quyết định số: 629/QĐ-CYT, ngày 07 tháng 11 năm 2022 của
Hiệu trưởng Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa*

Thanh Hóa, năm 2022

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

TaiLieu.vn

LỜI GIỚI THIỆU

Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hoá có bề dày lịch sử đào tạo các thế hệ cán bộ Y - Dược, xây dựng và phát triển hơn 60 năm. Hiện nay, Nhà trường đã và đang đổi mới về nội dung, phương pháp và lượng giá học tập của học sinh, sinh viên nhằm không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo.

Để có tài liệu giảng dạy thống nhất cho giảng viên và tài liệu học tập cho học sinh, sinh viên; Đảng uỷ - Ban Giám hiệu Nhà trường chủ trương biên soạn tập bài giảng của các chuyên ngành mà Nhà trường đã được cấp phép đào tạo.

Tập bài giảng “Chăm sóc trẻ dưới 5 tuổi” được các giảng viên Bộ môn Nhi biên soạn dùng cho hệ Cao đẳng Hộ sinh chương trình 2, dựa trên chương trình đào tạo của Trường ban hành năm 2021, Thông tư 03/2017/BLĐTBXH ngày 01 tháng 3 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Lao động thương binh xã hội.

Tham gia biên soạn cuốn “Chăm sóc trẻ dưới 5 tuổi” bao gồm các giảng viên giảng dạy nhiều năm của Bộ môn Nhi Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa.

Cuốn sách “Chăm sóc trẻ dưới 5 tuổi” có 17 bài, gồm các bài giảng về nhi khoa cơ sở và chăm sóc trẻ em mắc các bệnh thường gặp.

Cuốn sách là tài liệu học tập cho sinh viên Điều dưỡng Hộ sinh của trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa và là tài liệu tham khảo cho cán bộ làm công tác giảng dạy, nghiên cứu khoa học.

Tuy nhiên trong quá trình biên soạn tập bài giảng của một số tác giả không thể tránh khỏi những thiếu sót. Tập thể biên soạn xin ghi nhận các ý kiến đóng góp xây dựng của các nhà quản lý, đồng nghiệp, độc giả và sinh viên, những người sử dụng cuốn sách này để nghiên cứu bổ sung cho tập bài giảng ngày càng hoàn thiện hơn.

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn Ban Giám hiệu Trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa đã tạo điều kiện giúp đỡ chúng tôi biên soạn cuốn sách này.

Trưởng bộ môn

Th.S. Phùng Phương Thảo

BAN BIÊN SOẠN

Chủ biên:

Ths. Mai Văn Bảy

Tham gia biên Soạn:

Ths. Phùng Phương Thảo

Ths. Lê Thị Loan

Ths. Vũ Thị Linh

CN. Trần Thị Thuận

Thư ký biên soạn:

Ths. Lê Thị loan

Tailieu.vn

MỤC LỤC

Bài 1: CÁC THỜI KỲ PHÁT TRIỂN CỦA TRẺ EM.....	2
Bài 2: SỰ PHÁT TRIỂN THỂ CHẤT, TINH THẦN, VẬN ĐỘNG TRẺ EM.....	9
Bài 3: ĐẶC ĐIỂM GIẢI PHẪU SINH LÝ HỆ HÔ HẤP, TIM MẠCH, TIÊU HÓA, DA CƠ XƯƠNG, TIẾT NIỆU, THẦN KINH, MÁU NGOẠI VI TRẺ EM.....	29
Bài 4: CHĂM SÓC TRẺ SƠ SINH.....	48
Bài 5: CHĂM SÓC VÀNG DA SƠ SINH.....	57
Bài 6: DINH DƯỠNG TRẺ EM	67
Bài 7: CHĂM SÓC BỆNH NHI NHIỄM KHUẨN HÔ HẤP CẤP TÍNH.....	79
Bài 8: CHĂM SÓC BỆNH NHI TIÊU CHẢY CẤP	90
Bài 9: CHĂM SÓC BỆNH NHI CÒI XƯƠNG	105
Bài 10: CHĂM SÓC BỆNH NHI SUY DINH DƯỠNG	112
Bài 11: CHĂM SÓC BỆNH NHI SUY HÔ HẤP CẤP.....	130
Bài 12: CHĂM SÓC TRẺ NHIỄM KHUẨN SƠ SINH.....	134
Bài 13: CÁC DỊ TẬT BẨM SINH THƯỜNG GẶP Ở TRẺ VÀ CHĂM SÓC	139
Bài 14: CHĂM SÓC BỆNH NHI NÔN TRỞ- TÁO BÓN.....	143
Bài 15: CHĂM SÓC BỆNH NHI HỘI CHỨNG CO GIẬT	153
Bài 16: CHĂM SÓC BỆNH NHI XUẤT HUYẾT NÃO – MÀNG NÃO	161
Bài 17: CHĂM SÓC BỆNH NHI THIỂU MÁU	168
TÀI LIỆU THAM KHẢO	

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: CHĂM SÓC TRẺ DƯỚI 5 TUỔI

Mã môn học: MH 33

*** Vị trí, tính chất, ý nghĩa và vai trò của môn học:**

- Vị trí:

Môn học “**Chăm sóc trẻ dưới 5 tuổi**” là môn học chuyên ngành được bố trí học sau các môn học thuộc kiến thức cơ sở ngành và Điều dưỡng Nội khoa.

- Tính chất: Môn học cung cấp cho người học những kiến thức, kỹ năng và năng lực tự chủ và trách nhiệm. Cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về các giai đoạn phát triển của trẻ em, quá trình phát triển tâm thần vận động bình thường của trẻ, dinh dưỡng qua các giai đoạn cho trẻ; cung cấp kiến thức về triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng và kỹ năng chăm sóc một số bệnh lý nhi khoa thường gặp. Vận dụng kiến thức đã học để tư vấn, thực hiện chăm trẻ cho bệnh nhi tại các cơ sở y tế. Qua đó, người học đang học tập tại trường sẽ: (1) có bộ

giáo trình phù hợp với chương trình đào tạo của trường; (2) dễ dàng tiếp thu cũng như vận dụng các kiến thức và kỹ năng được học vào môi trường học tập và thực tế lâm sàng.

- Ý nghĩa và vai trò của môn học: Chăm sóc trẻ dưới 5 tuổi là môn học cung cấp kiến thức cơ sở về nhi khoa, các triệu chứng lâm sàng và thực hiện chăm sóc một số bệnh lý thường gặp trong nhi khoa. Vận dụng các kiến thức đã học để nhận định các triệu chứng, từ đó lập kế hoạch, thực hiện chăm sóc và tư vấn cho từng bệnh nhi trên lâm sàng. Đồng thời giúp người học hình thành và rèn luyện tác phong nghiêm túc, chính xác, khoa học trong học tập và thực hành trên lâm sàng.

*** Mục tiêu môn học:**

+ Kiến thức:

- Trình bày được đặc điểm giải phẫu, sinh lý và sự phát triển cơ thể trẻ em.
- Trình bày được một số cơ chế bệnh sinh, nguyên nhân, triệu chứng và biện pháp phòng bệnh trẻ em.

- Trình bày được nội dung chăm sóc các bệnh thường gặp ở trẻ em.

+ Kỹ năng:

- Vận dụng kiến thức đã học để nhận định được các triệu chứng lâm sàng chính từ đó đưa ra những nội dung chăm sóc phù hợp cho từng bệnh.

+ Năng lực tự chủ và trách nhiệm:

- Tự giác, tích cực học tập và phát huy tính sáng tạo, làm việc nhóm, gắn kết với nghề nghiệp trong quá trình học tập.

NỘI DUNG MÔN HỌC

Bài 1: CÁC THỜI KỲ PHÁT TRIỂN CỦA TRẺ EM

(2 tiết)

❖ **Giới thiệu:** Bài các thời kỳ phát triển của trẻ giới thiệu cho người học về sự phân chia các thời kỳ tuổi trẻ. Ở mỗi thời kỳ sẽ có những giới hạn tương đối. Trong mỗi thời kỳ tuổi trẻ sẽ có những đặc điểm sinh lý và bệnh lý khác nhau, từ đó sẽ định hướng cho người học các vấn đề về tư vấn, chăm sóc, phòng bệnh và nuôi dưỡng phù hợp cho từng thời kỳ.

❖ **Mục tiêu:** *Sau khi học xong bài này người học phải:*

1. Liệt kê được 6 thời kỳ phát triển của trẻ và giới hạn của từng thời kỳ
2. Trình bày được nội dung chăm sóc của 6 thời kỳ phát triển cơ thể trẻ em

Đại cương

Cơ thể trẻ em là cơ thể đang lớn lên và đang trưởng thành, hai quá trình này liên quan chặt chẽ với nhau, phát triển nhịp nhàng và hài hòa qua từng giai đoạn. Mỗi giai đoạn có những đặc điểm sinh lý và bệnh lý khác nhau cho nên trẻ em không phải là người lớn thu nhỏ lại. Các giai đoạn phát triển cơ thể trẻ em chia làm 6 thời kỳ.

Sự phân chia các thời kỳ (hoặc giai đoạn) của trẻ em là một thực tế khách quan nhưng ranh giới giữa các giai đoạn không rõ ràng, giai đoạn trước chuẩn bị cho giai đoạn sau. Có nhiều cách phân chia các thời kỳ của trẻ em. Các cách phân chia đều dựa vào những đặc điểm sinh học cơ bản của trẻ, nhưng cách gọi tên mỗi thời kỳ cũng như phân đoạn thời gian khác nhau tùy theo từng trường phái. Trước đây, cách phân chia của trường phái Nhi khoa Liên Xô (A.F Tua) đã được sử dụng rộng rãi ở nước ta. Hiện nay, Tổ chức Y tế thế giới và đa số các quốc gia (Mỹ, nhiều nước châu Âu) phân chia lứa tuổi trẻ em như sau:

1. Sơ sinh (newborn): từ lúc sinh - 28 ngày (1 tháng đầu sau sinh)
2. Thời kỳ bú mẹ (infant): 1 tháng - 12 tháng. Một số tác giả đề cập thêm thời kỳ chập chững (toddler): 1 - 3 tuổi.
3. Thời kỳ tiền học đường (preschool child): 2- 5 tuổi
4. Thời kỳ học đường (school age): 6 - 12 tuổi
5. Trẻ vị thành niên (adolescent): 10 - 19 tuổi (WHO)

1. Thời kỳ phát triển trong tử cung (thời kỳ bào thai)

1.1. Giới hạn

Bắt đầu từ lúc trứng được thụ thai đến khi đứa trẻ ra đời, trung bình là 270-280 ngày. Được chia làm hai giai đoạn.

- Giai đoạn 3 tháng đầu (giai đoạn phát triển phôi): là giai đoạn hình thành và sắp xếp các tổ chức của cơ thể.

- Giai đoạn 6 tháng sau: là giai đoạn phát triển của thai nhi.

1.2. Đặc điểm sinh lý và bệnh lý

Giai đoạn phát triển phôi: 3 tháng đầu, là giai đoạn hình thành và biệt hóa cơ quan (organogenesis). Vào tuần thứ 8, phôi nặng khoảng 1 gram và dài 2,5cm; đến tuần thứ 12 nặng 14 gram và dài khoảng 7,5cm. Như vậy, giai đoạn này phôi tăng cân ít, chủ yếu phát triển chiều dài, đến cuối thời kỳ này tất cả các cơ quan đã hình thành đầy đủ để tạo nên một con người thật sự.

Một số yếu tố độc hại (hóa chất, thuốc, virus...) có thể gây rối loạn hoặc cản trở sự hình thành các cơ quan, gây quái thai hoặc các dị tật sau này.

Giai đoạn phát triển thai: đến tháng thứ 4 đã hình thành rau thai và qua đó người mẹ trực tiếp nuôi thai. Vì vậy, thời gian này thai lớn rất nhanh: ở tuần thứ 16, cân nặng tăng đến 100 gam và dài khoảng 17cm, tuần thứ 28 cân nặng đạt được 1000 gam và dài 35cm. Sự tăng cân của thai phụ thuộc vào sự tăng cân của mẹ, cũng như khả năng giãn nở của tử cung. Tính đến cuối thai kỳ, người mẹ tăng được từ 8 - 12 kg. Trong đó, quý I tăng 0 - 2 kg, quý II tăng 3 - 4 kg, quý III tăng 5 - 6 kg.

Theo tiêu chuẩn của Tổ chức Nông Lương thế giới (FAO), trong thời kỳ mang thai, người mẹ phải tăng trung bình được 12,5 kg, trong đó 4 kg mỡ, là nguồn dự trữ để sản xuất sữa. Nếu người mẹ không tăng đủ cân trong quá trình thai nghén sẽ làm tăng nguy cơ mẹ bị suy kiệt, cân nặng trẻ sơ sinh thấp và tỷ lệ tử vong cao.

1.3. Chăm sóc

Để đảm bảo cho thai nhi phát triển bình thường các bà mẹ khi mang thai cần:

- Trước khi dự định mang thai 3 tháng, cần kiểm tra sức khỏe tổng quát cả vợ và chồng, bà mẹ cần được cung cấp các vi chất, dinh dưỡng (đặc biệt là acid folic, vitamin D, sắt), tiêm chủng một số vaccin như sởi, thủy đậu, quai bị, Rubella, cúm, uốn ván...
- Khám thai, tư vấn định kỳ, ít nhất 3 lần trong suốt thời kỳ mang thai.
- Thận trọng khi dùng thuốc, tránh tiếp xúc với các yếu tố độc hại.
- Tiêm phòng uốn ván đầy đủ và đúng lịch

- Chế độ lao động hợp lý, hỗ trợ tinh thần, tạo cảm giác thoải mái, hạn chế stress.
- Chế độ dinh dưỡng đầy đủ, đảm bảo từ 2400 - 2500 calo/ngày.

2. Thời kỳ sơ sinh

2.1. Giới hạn

Từ khi cắt rốn cho đến khi được 4 tuần lễ đầu (28 ngày).

2.2. Đặc điểm sinh lý

- Làm quen và thích nghi với môi trường ngoài tử cung.
- Trẻ bắt đầu thở bằng phổi.
- Hệ tuần hoàn chính thức thay thế hệ tuần hoàn rau thai.
- Trẻ bắt đầu bú, hệ tiêu hóa bắt đầu làm việc.
- Hệ thần kinh chưa phát triển đầy đủ, vỏ não bị ức chế nên trẻ ngủ cả ngày.
- Các bộ phận khác bắt đầu hoạt động và thích nghi dần.
- Hiện tượng vàng da sinh lý, sụt cân sinh lý, bong da, thay đổi thân nhiệt, biến động sinh dục và rụng rốn.

Bảng 1.1. Sự khác biệt giữa môi trường trước và sau sinh

	Trước sinh	Sau sinh
Môi trường vật lý	Nước	Không khí
Nhiệt độ môi trường	Ổn định (37°C)	Dao động
Các kích thích cảm giác	Rung động	Nhiều loại khác nhau
Dinh dưỡng	Phụ thuộc vào chất dinh dưỡng trong máu mẹ	Sữa mẹ hoặc các loại sữa thay thế
Cung cấp oxy	Từ mẹ qua rau thai đến con	Hô hấp ở phổi
Bài tiết sản phẩm chuyển hóa	Qua máu mẹ	Qua da, phổi, thận, đường tiêu hoá của trẻ

2.3. Đặc điểm bệnh lý

- Sút mô, hở hàm ếch, tim bẩm sinh.
- Gãy xương, lòi mắt, xuất huyết não.
- Các bệnh nhiễm trùng mắc phải: viêm rốn, uốn ván rốn, viêm da, viêm phế quản phổi, lao, giang mai.

2.4 Chăm sóc

Muốn hạn chế tỷ lệ tử vong cho trẻ sơ sinh cần:

- Chăm sóc trước đẻ: chăm sóc cho bà mẹ và khám thai định kỳ.
- Thực hiện tốt các biện pháp sinh an toàn, hạn chế tai biến do trong quá trình đẻ.

- Vô khuẩn trong chăm sóc và giữ ấm cho trẻ.
- Bảo đảm cho trẻ bú mẹ sớm ngay sau sinh và nuôi con hoàn toàn bằng sữa mẹ

3. Thời kỳ bú mẹ (thời kỳ nhũ nhi)

3.1. Giới hạn

Tiếp theo thời kỳ sơ sinh (từ ngày thứ 29) cho đến hết 12 tháng tuổi.

3.2. Đặc điểm sinh lý

- Trẻ phát triển nhanh về thể chất: trong 6 tháng đầu cân nặng tăng gấp đôi lúc đẻ, một năm cân nặng tăng gấp 3 lần lúc đẻ, sau một năm chiều cao tăng thêm 25cm.

- Chức năng các bộ phận cũng phát triển nhanh nhưng chưa hoàn thiện, đặc biệt là chức năng tiêu hóa.

- Cuối năm thứ nhất, nhất hệ thống tín hiệu thứ nhất đã phát triển hoàn chỉnh như: nghe, nhìn, ngửi mùi vị thức ăn và dần dần hình thành hệ thống tín hiệu thứ hai là tiếng nói.

3.3. Đặc điểm bệnh lý

Về bệnh lý, thời kỳ này hay gặp:

- Các bệnh lý dinh dưỡng và tiêu hóa: suy dinh dưỡng, thiếu máu dinh dưỡng, còi xương, tiêu chảy cấp.
- Các bệnh nhiễm khuẩn mắc phải như viêm phổi, viêm màng não mủ. Nói chung các bệnh nhiễm khuẩn dễ có xu hướng lan tỏa.
- Các bệnh lý thần kinh và phát triển như xuất huyết não, động kinh, bại não, chậm phát triển tâm thần - vận động.

3.4. Chăm sóc

- Đảm bảo dinh dưỡng: cho trẻ bú mẹ và ăn sam đầy đủ, đúng thời điểm.
- Đảm bảo tiêm phòng đầy đủ và đúng thời gih, đúng kỹ thuật.
- Vệ sinh thân thể, giữ ấm.

Đặc biệt cần theo dõi quá trình phát triển của trẻ theo các mốc lứa tuổi, cả về thể chất và tinh thần, vận động, quan tâm tăng cường giao tiếp, tương tác với trẻ.

4. Thời kỳ tiền học đường (thời kỳ răng sữa)

4.1. Giới hạn

Từ 1- 6 tuổi, được chia ra 2 thời kỳ:

- Tuổi nhà trẻ 1- 3 tuổi.
- Tuổi mẫu giáo 4- 6 tuổi.

4.2. Đặc điểm sinh lý

- So với thời kỳ bú mẹ, thời kỳ này trẻ phát triển chậm hơn, chức năng các bộ phận được hoàn thiện dần.

- Chức năng vận động phát triển nhanh, các hoạt động từ đơn giản đến phức tạp như: vẽ, viết và các động tác khéo léo hơn.

- Trí tuệ phát triển nhanh, đặc biệt về ngôn ngữ.

4.3. Đặc điểm bệnh lý

- Xu hướng bệnh lý ít lan tỏa hơn.

- Các bệnh dị ứng như: Hen phế quản, nổi mề đay, viêm cầu thận cấp, thấp tim...

- Do tiếp xúc rộng rãi, trẻ dễ mắc các bệnh lây, nhưng nhờ tiêm phòng tốt nên nay đã giảm rõ rệt.

4.4. Chăm sóc và giáo dục:

- Chăm sóc và giáo dục trẻ ở lứa tuổi này có ý nghĩa quan trọng trong việc hình thành nhân cách của trẻ sau này.

- Giáo dục cho trẻ có ý thức vệ sinh như rửa tay trước khi ăn, rửa sạch sau khi đại tiểu tiện, không chơi ở nơi bẩn bụi, thường xuyên phải tắm rửa, giữ gìn áo quần sạch sẽ...

- Tạo điều kiện để trẻ hoạt động vui chơi ngoài trời.

- Sớm cách ly các cháu bị bệnh.

- Hướng dẫn bà mẹ, người trông giữ trẻ về cách phòng tránh tai nạn tại nhà: rơi ngã, bỏng nước sôi, điện giật, chết đuối...

5. Thời kỳ học đường (thiếu niên)

5.1. Giới hạn

Từ 7-15 tuổi chia làm 2 giai đoạn:

- Giai đoạn tiểu học: 7-11 tuổi

- Giai đoạn tiền dậy thì: 12-15 tuổi

5.2. Đặc điểm sinh lý

- Cấu tạo và chức năng các bộ phận đã phát triển hoàn chỉnh giống người lớn.

- Khi trẻ được 10 tuổi trở lên, đặc biệt vào thời kỳ tiền dậy thì đã bắt đầu có biểu hiện sự khác biệt về tâm sinh lý giới tính.

- Hệ thống cơ phát triển mạnh và vào thời kỳ tiền dậy thì thì phát triển mạnh nhất về thể chất.

- Răng vĩnh viễn thay dần răng sữa.

5.3. Đặc điểm bệnh lý

- Bệnh dị ứng như: Hen phế quản, viêm cầu thận cấp, đặc biệt là bệnh thấp tim.

- Bệnh cận thị, gù vẹo cột sống.

5.4. Giáo dục phòng bệnh:

- Giáo dục trẻ vệ sinh cá nhân tốt, tránh nhiễm lạnh.
- Phát hiện sớm các bệnh viêm họng, thấp tim để điều trị kịp thời.
- Hướng dẫn trẻ ngồi học đúng tư thế.
- Phát hiện và điều trị sớm các bệnh nhiễm khuẩn.

6. Thời kỳ dậy thì

6.1. Giới hạn

Không rõ rệt, phụ thuộc vào giới, phụ thuộc vào môi trường sống và hoàn cảnh kinh tế xã hội.

- Trẻ gái từ 13-14 tuổi và kết thúc 17-18 tuổi.
- Trẻ trai từ 15-16 tuổi và kết thúc 19-20 tuổi .
- Trẻ em thành phố dậy thì sớm hơn trẻ em nông thôn.

6.2. Đặc điểm sinh lý

- Cơ thể trẻ lớn và phát triển nhanh.
- Là thời kỳ mà nội tiết tố sinh dục hoạt động mạnh.
- Trẻ có biến đổi nhiều về mặt tâm sinh lý

6.3. Đặc điểm bệnh lý

- Trẻ dễ thay đổi tính tình, dễ lạc quan, dễ thất vọng và có thể có những hành động thiếu suy nghĩ như: tự tử, hành vi phạm tội, trẻ dễ bị rối loạn tâm thần, rối loạn tim mạch.

- Bắt đầu phát hiện các dị tật bẩm sinh của cơ quan tiết niệu và sinh dục.
- Các bệnh nhiễm khuẩn ít mắc.

6.4. Giáo dục sức khỏe:

- Giáo dục trẻ tập luyện thân thể.
- Giáo dục giới tính, quan hệ nam nữ lành mạnh.
- Đề phòng các bệnh do quan hệ tình dục, nghiện hút.

LƯỢNG GIÁ

Anh (chị) hãy chọn ý đúng/ sai cho các câu trả lời sau đây:

Đề tạo điều kiện cho thai nhi phát triển tốt nhất cần:

Câu 1. Các bệnh hay gặp nhất trong thời kỳ sơ sinh là các bệnh nhiễm trùng như viêm rốn, uốn ván rốn, viêm da, viêm phổi, nhiễm trùng máu và các bệnh nhiễm trùng khác.

Câu 2. Trẻ dưới 6 tháng hay bị các bệnh lây như sởi, thủy đậu, do hệ thống đáp ứng miễn dịch còn yếu, miễn dịch thụ động lại giảm dần.

Câu 3. Hướng dẫn các bà mẹ có thai ăn uống đầy đủ và đúng tỷ lệ các chất đạm, đường, mỡ, vitamin và muối khoáng, trong đó quan trọng nhất là các loại vitamin.

Anh (Chị) hãy Chọn câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

Câu 4. Đặc điểm sinh lý của thời kỳ sơ sinh là:

- A. Phát triển rất nhanh về vận động và hệ thần kinh cao cấp.
- B. Sự thích nghi của đứa trẻ với cuộc sống bên ngoài tử cung.
- C. Sự phát triển rất nhanh về thể chất, tâm thần và vận động.
- D. Cấu tạo và chức năng các cơ quan đã hoàn chỉnh.

Câu 5. Đặc điểm sinh lý của thời kỳ bú mẹ là:

- A. Sự phát triển rất nhanh về vận động và hệ thần kinh cao cấp.
- B. Sự thích nghi của đứa trẻ với cuộc sống bên ngoài tử cung.
- C. Sự phát triển rất nhanh về thể chất, tâm thần và vận động.
- D. Cấu tạo và chức năng các cơ quan đã hoàn chỉnh.

Bài 2: SỰ PHÁT TRIỂN THỂ CHẤT, TINH THẦN-VẬN ĐỘNG TRẺ EM (2 tiết)

❖ **Giới thiệu** Bài 2 giới thiệu cho người học về sự phát triển thể chất và tinh thần vận động của trẻ. Sự phát triển về tinh thần vận động của trẻ diễn biến song song với sự tăng trưởng về thể chất và sự trưởng thành các chức năng trong cơ thể. Theo dõi sự phát triển về thể chất và tinh thần vận động của trẻ sẽ giúp chúng ta chăm sóc và giáo dục trẻ phù hợp theo lứa tuổi.

❖ **Mục tiêu:** *Sau khi học xong bài này người học phải:*

1. *Trình bày được 2 chỉ số chính đánh giá sự phát triển thể chất của trẻ em.*
2. *Trình bày được 3 yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển tinh thần, vận động trẻ em.*

A. SỰ PHÁT TRIỂN THỂ CHẤT

1. Khái niệm về tăng trưởng và phát triển

Tăng trưởng (growth) là thuật ngữ chỉ sự gia tăng về số lượng và kích thước của tế bào, dẫn đến sự thay đổi kích thước của từng bộ phận và của cơ thể. Nói cách khác, tăng trưởng là một hiện tượng gắn liền với sự tăng chiều dài/cao và trọng lượng cơ thể.

Phát triển (development) là một khái niệm về sinh lý, chỉ sự biệt hoá của các mô và bộ phận của cơ thể cùng với sự hoàn thiện dần chức năng.

- Ý nghĩa của sự tăng trưởng:

Trẻ em là một cơ thể đang lớn và phát triển. Quá trình tăng trưởng diễn ra liên tục từ khi trứng được thụ thai cho đến khi cơ thể trưởng thành. Vì vậy, tăng trưởng là một đặc điểm sinh học cơ bản của trẻ em. Nghiên cứu tăng trưởng là một ngành khoa học cơ bản của nhi khoa, được gọi là tăng trưởng học (auxology).

Quá trình tăng trưởng chịu ảnh hưởng của nhiều yếu tố. Tác động của mỗi yếu tố thay đổi tùy theo giai đoạn của sự tăng trưởng. Tăng trưởng nói chung là tấm gương phản chiếu tình trạng kinh tế - xã hội và ngược lại sự tăng trưởng của trẻ em cũng tác động đến sự phát triển kinh tế - xã hội, tình trạng sức khỏe của một quốc gia, một dân tộc.

2. Chuẩn tăng về chiều cao và cân nặng

2.1. Tăng trưởng của trẻ em < 5 tuổi

Năm 2006, WHO đã công bố chuẩn tăng trưởng về chiều dài/cao, cân nặng tuổi của trẻ em từ lúc sinh cho đến tròn 5 tuổi. Số liệu này được thu thập từ

các nghiên cứu đa trung tâm của WHO (Multicentre growth reference study - MGRS) được tiến hành từ 1997 - 2003 tại 6 nước Mỹ, Braxin, Naury, Ghana, Oman và Ấn Độ.

Qua nghiên cứu này, chuyên gia của WHO đã kết luận rằng trẻ sơ sinh đủ tháng ở tất cả các nước, không phân biệt chủng tộc và địa dư, nếu được nuôi bằng sữa mẹ, được bổ sung thức ăn đầy đủ, được chăm sóc trong môi trường tối ưu, đều đạt mức độ tăng trưởng như nhau. Vì vậy, chuẩn tăng trưởng mới của WHO - 2006 được xem là biểu đồ tăng trưởng của trẻ em trong thế kỷ XXI. Chuẩn tăng trưởng này được tính theo bách phân vị (percentile) và Z-score; mỗi điểm tương ứng với 1 độ lệch chuẩn.

WHO đề nghị lấy điểm ngưỡng – 2 độ lệch chuẩn (-2SD) so với quần thể tham khảo để đánh giá tình trạng dinh dưỡng. Trẻ bình thường khi các chỉ số cân nặng/tuổi, chiều cao/tuổi, cân nặng chiều cao có giá trị Z-score trong khoảng từ - 2 đến + 2

Thiếu dinh dưỡng được ghi nhận khi các chỉ số trên có giá trị Z-score < - 2:

Cân nặng/ tuổi Z-Score < -2 : Suy dinh dưỡng thể nhẹ cân

Cân nặng/tuổi Z-Score < -3: Suy dinh dưỡng thể nhẹ cân nặng

Chiều cao/ tuổi Z-Score < - 2: Suy dinh dưỡng thấp còi

Chiều cao/tuổi Z-Score < -3: Suy dinh dưỡng thể thấp còi nặng

Cân nặng/chiều cao Z-Score < -2: Suy dinh dưỡng thể gầy còm

Cân nặng chiều cao Z-Score < -3: Suy dinh dưỡng thể gầy còm nặng

Cân nặng/tuổi Z-Score > 2: Thừa cân

Cân nặng/tuổi Z-Score > 3: Béo phì

2.2. Tăng trưởng của trẻ em trên 5 tuổi

Năm 2007, WHO đã công bố chuẩn tăng trưởng về chiều dài/cao, cân nặng, chỉ số khối cơ thể (BMI) của trẻ em từ 5 tuổi cho đến 19 tuổi.

Dùng chỉ số khối cơ thể BMI (BMI được tính theo giới và tuổi của trẻ do đặc điểm lứa tuổi này là cơ thể đang phát triển và chiều cao chưa ổn định).

$$\text{BMI} = \text{cân nặng (kg)} / \text{chiều cao}^2(\text{m})$$

Chỉ số BMI (Z-score) > 1: Thừa cân

Chỉ số BMI (Z-score) > 2: Béo phì

3. Phát triển về cân nặng

3.1. Trẻ sơ sinh

- Trẻ mới đẻ nặng trung bình: 3000gr (2800 – 3000gr). Trẻ trai nặng hơn trẻ gái (cân nặng của trẻ trai là 3100 ± 350 g, trẻ gái 3060 ± 340 g).

- Sau đẻ cân nặng thường giảm đi khoảng 6 – 8 % trọng lượng lúc mới đẻ (150 – 300g) và sẽ đạt được cân nặng ban đầu vào ngày thứ 10. Trẻ đẻ non sụt cân nhiều hơn và phục hồi chậm hơn.

3.2. Trong năm đầu

- Cân nặng tăng nhanh nhưng không đều ở từng tháng, những tháng đầu tăng nhanh hơn những tháng sau.

- Cân nặng tăng gấp đôi vào tháng thứ 4 - thứ 5, gấp 3 lần vào cuối năm.

- Trong 6 tháng đầu sự phát triển cân nặng của trẻ em Việt Nam không khác gì trẻ em các nước phát triển nhưng vào thời kỳ ăn dặm thì cân nặng giảm đi rõ rệt.

- Trong 6 tháng đầu mỗi tháng cân nặng tăng trung bình 700g, những tháng sau chỉ tăng 250g/ tháng.

3.3. Trẻ trên 1 tuổi

- Trẻ trên 1 tuổi cân nặng tăng chậm hơn, trung bình mỗi năm tăng 1,5 kg, cân nặng của trẻ gái thường nhẹ hơn trẻ trai 1kg nhưng từ 12 – 14 tuổi cân nặng trẻ gái lớn hơn trẻ trai

- Đến giai đoạn dậy thì cân nặng mới tăng nhanh đợt 2, trung bình 3 – 4 kg trong 1 năm.

Công thức tính cân nặng của trẻ trên một tuổi:

$$X = 9\text{kg} + 1,5 (n-1) \quad \text{Trong đó: } n \text{ là số tuổi.}$$

9kg là cân nặng lúc 1 tuổi

Công thức tính cân nặng của trẻ 11-15 tuổi:

$$X = 21 + 4 (n - 10) \quad \text{Trong đó: } n \text{ là số tuổi.}$$

21kg là cân nặng lúc trẻ 10 tuổi

4. Phát triển chiều cao

4.1. Trẻ sơ sinh

- Chiều dài của trẻ sơ sinh đủ tháng mới đẻ trung bình là 50 cm.

- Theo số liệu nghiên cứu của tổ chức thế giới năm 1995: trẻ trai $50 \pm 1,6$ cm, trẻ gái $49,8 \pm 1,5$ cm.

4.2. Trong năm đầu

Trong năm đầu chiều cao tăng nhanh nhưng không đều.

- Quý một mỗi tháng tăng trung bình 3,5 cm.

- Quý hai mỗi tháng tăng trung bình 2cm.

- Quý ba mỗi tháng tăng trung bình 1,5 cm .
- Quý bốn mỗi tháng tăng trung bình 1cm.

Như vậy đến cuối năm chiều cao trung bình của trẻ đạt 75 cm ($74,54 \pm 2,3$ cm đối với nam và $73,35 \pm 2,89$ cm).

4.3. Trẻ trên một tuổi

- Cũng tương tự như sự phát triển cân nặng, tốc độ tăng chiều cao từ năm thứ hai trở đi chậm hơn năm đầu trung bình mỗi năm tăng thêm 5 cm.

Công thức tính chiều cao trẻ trên 1 tuổi.

$X = 75 \text{ cm} + 5 \times (n-1)$ Trong đó: n là số tuổi

- Đến giai đoạn dậy thì chiều cao lại tăng nhanh. Trung bình 5,5 cm đỉnh cao là 9 cm/năm đối với nam, 5 cm đỉnh cao 8 cm đối với nữ.

- Sau giai đoạn dậy thì chiều cao tăng chậm lại và đạt chiều cao cuối cùng khoảng 19-21 tuổi với nữ và 20-25 tuổi với nam.

5. Sự phát triển vòng đầu - Vòng ngực - Vòng cánh tay

5.1. Vòng đầu

- Khi mới đẻ trẻ sơ sinh đủ tháng có vòng đầu trung bình $30,31 \pm 1,85$ cm (32 cm).

- Khi một tuổi là $45 \pm 1,5$ cm. Năm thứ hai và năm thứ ba mỗi năm vòng đầu tăng 2 cm, sau đó mỗi năm tăng trung bình 1 - 1,5 cm.

- Khi 5 tuổi vòng đầu là 49 - 50 cm .

- Khi 10 tuổi vòng đầu là 51 cm.

- Khi 15 tuổi vòng đầu là 53 - 54 cm.

5.2. Vòng ngực

Khi mới đẻ vòng ngực nhỏ hơn vòng đầu có trị số trung bình 30 cm. Vòng ngực tăng nhanh trong những năm đầu, nhưng mức tăng chậm hơn vòng đầu, đuổi kịp vòng đầu lúc 2- 3 tuổi, sau đó vòng ngực tăng nhanh hơn vòng đầu.

5.3. Vòng cánh tay

Lúc một tháng tuổi chu vi vòng cánh tay xấp xỉ 11 cm. Lúc 1 tuổi 13,5 cm. Lúc 5 tuổi 15 ± 1 cm. Như vậy trẻ 1- 5 tuổi vòng cánh tay nếu $< 12,5$ cm là bị suy dinh dưỡng.

5.4. Một số chỉ số khác

5.4.1 Thóp

- Thóp trước: Có hình thoi với kích thước của cả 2 chiều trung bình là 2 cm. Trẻ đẻ non có kích thước lớn hơn. Thóp trước thường kín khi trẻ ở lứa tuổi từ 12-18 tháng. Nếu thóp trước kín sớm trước 6-8 tháng là dấu hiệu xấu, cần

tránh cho trẻ sử dụng vitamin D. Nếu thóp trước kín trước 3 tháng tuổi, cần được thăm khám để loại trừ bệnh nhỏ đầu (Microcephalia).

- Thóp sau: Có hình tam giác, thường kín ngay sau đẻ. Chỉ có khoảng 25% số trẻ ra đời là còn thóp sau với kích thước nhỏ bằng đầu ngón tay và sẽ kín trong quý đầu.

5.4.2 Răng

Mầm răng được hình thành trong 3 tháng đầu của thời kỳ bào thai. Khi ra đời, răng vẫn còn nằm trong xương hàm. Sau 6 tháng tuổi răng bắt đầu mọc.

Lớp răng đầu tiên được gọi là răng sữa (răng tạm thời). Răng sữa mọc từ khi trẻ được 6 tháng cho đến 24-30 tháng tuổi. Tổng số răng sữa là 20 cái, mọc theo thứ tự như sau:

Hàm trên:

Hàm dưới:

9	5	7	3	2	2	3	7	5	
9									
1	0	6	0	1	1	1	0	6	1

Có thể tính số răng của trẻ dựa vào số tháng tuổi theo công thức:

$$\text{Số răng} = \text{Số tháng tuổi} - 4$$

Ví dụ: Trẻ 20 tháng tuổi sẽ có số răng là: $20 - 4 = 16$ răng.

Từ 6-7 tuổi, răng sữa bắt đầu được thay thế dần bằng răng vĩnh viễn. Đến 15 tuổi thường có đủ 28 răng và 4 chiếc cuối cùng (răng khôn) thường mọc ở độ tuổi từ 18 đến 25.

6. Tỷ lệ các thành phần cơ thể

Tỷ lệ các phần cơ thể trẻ em khác với người lớn. Nhìn chung trẻ em có đầu tương đối to, chân và tay tương đối ngắn so với kích thước toàn cơ thể. Dần dần về sau, do chân dài ra nhanh nên chiều cao của đầu giảm đi một cách tương đối theo tuổi, còn chiều dài tương đối và tuyệt đối của chân và tay lại được tăng lên rõ rệt.

Tỷ lệ chiều cao đầu/chiều cao đứng: Sơ sinh: $1/4$; 2 tuổi: $1/5$; 6 tuổi: $1/6$; 12 tuổi: $1/7$; Người lớn: $1/8$

Chiều cao thân: trẻ sơ sinh chiếm 45% chiều cao cơ thể, tuổi dậy thì là 38%.

Tỷ lệ chiều dài chi dưới so với chiều cao đứng: 1 tuổi: 59,5%, 2 tuổi: 63%, 3 tuổi: 70%, 4 tuổi: 74,5%, 5 tuổi: 76,6%, 6 tuổi: 79%. Chỉ số này nói lên rằng theo lứa tuổi chiều dài chi dưới ngày càng có xu hướng dài hơn thân.

Các chỉ số khác:

- Chỉ số Pignet: Cao đứng - (Cân nặng + Vòng ngực trung bình)
- Chỉ số khối cơ thể (BMI) = Cân nặng (kg)/cao đứng bình phương

7. Các yếu tố ảnh hưởng đến sự tăng trưởng

7.1. Các yếu tố nội sinh

- Vai trò của hệ nội tiết

Chức năng của tuyến nội tiết có liên quan đến chuyển hóa. Tùy theo lứa tuổi các tuyến nội tiết có ý nghĩa quan trọng. Trẻ bú mẹ tuyến giáp có ảnh hưởng lớn, lứa tuổi nhà trẻ mẫu giáo tuyến yên, ở tuổi dậy thì tuyến sinh dục có ảnh hưởng lớn.

- Các yếu tố di truyền

+ Sự phát triển thể chất chịu ảnh hưởng của đặc điểm giống nòi dân tộc.

+ Trẻ bị sai lệch nhiễm sắc thể (Langdon - Down) ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất.

- Các dị tật bẩm sinh

Trẻ mắc các dị tật bẩm sinh như: Tim bẩm sinh, dị dạng bẩm sinh đường tiêu hóa (phình đại tràng) sẽ chậm phát triển thể chất .

7.2. Các yếu tố bên ngoài

- Vai trò của dinh dưỡng rất quan trọng: đảm bảo cung cấp các chất dinh dưỡng đầy đủ sẽ giúp trẻ phát triển tốt về thể chất, hoặc không trẻ sẽ chậm lớn và suy dinh dưỡng.

- Chăm sóc y tế: Trẻ ở trong môi trường chăm sóc y tế tốt sẽ giúp trẻ sớm được phát hiện và điều trị kịp thời các bệnh lý mắc phải, tư vấn chăm sóc y tế tốt giúp trẻ phát triển tốt hơn.

- Vai trò giáo dục và rèn luyện tập thân thể làm cho trẻ phát triển cân đối.

- Khí hậu môi trường làm ảnh hưởng đến sự phát triển của trẻ, trẻ thường tăng cân vào mùa mát mẻ, không khí trong lành.

- Điều kiện kinh tế, xã hội.

- Đô thị hoá.

8. Biểu đồ tăng trưởng

Biểu đồ tăng trưởng (biểu đồ phát triển) là một công cụ đơn giản nhưng hiệu quả nhất có khả năng huy động cộng đồng tham gia vào công tác phòng chống suy dinh dưỡng (SDD).

8.1. Tác dụng của biểu đồ tăng trưởng

- Chẩn đoán nhanh, sớm tình trạng SDD tại cộng đồng.
- Giúp cho việc phát hiện sớm các bệnh lý mãn tính khác.