

# **HOÀ NHẬP CẢM GIÁC**

BS.Phan Thiệu Xuân Giang

## **Hoà nhập cảm giác là gì?**

-Là khả năng thu thập, phân loại và nối kết các thông tin từ thế giới xung quanh

Quá trình này được thực hiện bởi hệ thần kinh trung ương

Thông tin đi vào qua các giác quan: mắt, mũi, da, tai, lưỡi...

Tuỷ sống và não phân loại và nối kết các thông tin này

Theo quá trình phát triển bình thường, quá trình hoà nhập cảm giác này diễn ra một cách tự động, chúng ta không cần phải “nghĩ” về nó

Cũng giống như hệ tim mạch điều khiển dòng máu được bơm ra và hút về tim, hệ hô hấp điều khiển quá trình hít thở, hệ tiêu hoá cắt nhỏ các thức ăn và tạo năng lượng cho cơ thể, hệ thống hoà nhập cảm giác thu thập thông tin từ các giác quan, phân loại và nối kết các cảm giác ở trong não chúng ta vì thế chúng ta có thể sử dụng thông tin một cách thích hợp.

Một hệ thần kinh được thống nhất tốt là điều cần thiết cho mỗi người chúng ta

Không có một hệ thần kinh làm việc có hiệu quả, chúng ta không thể tương tác một cách thoải mái với thế giới quanh chúng ta được.

## **KHI NÀO THÌ SỰ HOÀ NHẬP CẢM GIÁC PHÁT TRIỂN?**

Quá trình này phát triển ngay khi còn trong bào thai

Được lập trình trước để phát triển theo một kết quả có thể dự đoán được

Nói theo cách khác, nếu không có trục trặc của hệ thần kinh, quá trình này xảy ra từng bước từ tuổi sơ sinh cho đến khi lớn.

Khoảng từ 8-10 tuổi, các chức năng cơ bản trong quá trình hoà nhập cảm giác được hoàn thành. Tuy nhiên quá trình vẫn tiếp tục được tinh luyện trong suốt cuộc đời.

## **HOÀ NHẬP CẢM GIÁC LÀM GÌ CHO CHÚNG TA?**

-Tạo một hệ thống bảo vệ chúng ta

-Cho phép chúng ta tương tác và học tập từ môi trường

## **HỆ THỐNG NÀY PHÁT TRIỂN NHƯ THẾ NÀO?**

-Não của chúng ta được lập trình sẵn

-Môi trường xung quanh tác động vào, ví dụ:khi còn trong tử cung, bào thai có thể nhận được các thông tin kích thích từ bên ngoài, điều này giúp kích thích phát triển hệ thống cảm giác

-Sau khi sanh, trẻ tiếp xúc với nhiều kích thích khác nhau qua việc tiếp xúc trong gia đình của trẻ và môi trường xung quanh

## **QUÁ TRÌNH HOÀ NHẬP CẢM GIÁC NÀY LÀ GÌ?**

Người ta chia làm 4 giai đoạn hay bốn tầng:

### **Giai đoạn 1: Các giác quan:**

#### **-XÚC GIÁC**

Cảm giác sờ, có hai loại: Loại 1: cảm giác sờ nông hay bất ngờ và cảm giác đau. Các cảm giác này giúp bảo vệ chúng ta, nó báo động cho cơ thể biết là có kích thích nguy hiểm với chúng ta. Ví dụ: Khi chúng ta bất ngờ sờ phải lửa, chúng ta sẽ rút tay lại ngay tức thì.

Loại 2: hệ thống phân biệt: đáp ứng với kích thích môi trường, qua đó chúng ta có thể học hoặc gia tăng thông tin khi tiếp xúc với môi trường

-Hệ thống này giúp chúng ta biết được bản chất của kích thích, ví dụ: khi ta chạm vào vật gì đó thì ta biết đó là vật cứng hay mềm, thô ráp, trơn...

-Hai hệ thống này phải hoạt động cân bằng với nhau, chúng ta cần được bảo vệ khỏi các nguy hiểm nhưng chúng ta cũng cần phải tương tác khi cần thiết nếu chúng ta thấy thích thú và học hỏi được từ môi trường

Những trẻ có khó khăn trong việc xử lý cảm giác xúc giác:

-Trẻ có khó chịu khi bị chạm vào người?

-Trẻ có phân biệt được những cảm giác xúc giác khác nhau?

#### **HỆ THỐNG TIỀN ĐÌNH**

-Hãy mô tả cảm giác của chúng ta khi ta chơi đánh đu, trượt vòng...?

-Trẻ có khó khăn trong cảm giác tiền đình: Trẻ đáp ứng quá mức: sợ leo cao, sợ xích đu, sợ đu vòng, sợ di chuyển nhanh...

Trẻ đáp ứng kém: Hầu như không đáp ứng với các kích thích trên

Trẻ tìm kiếm kích thích: thích gật gù, đong đưa, ngồi trên xích đu, leo trèo, lặn xăng...

#### **CẢM GIÁC BẢN THỂ**

-Cảm giác này cho ta thông tin về gân, cơ dây chằng và khớp của chúng ta. Nhờ đó mà chúng ta biết được vị trí của các phần cơ thể của chúng ta, ví dụ: Khi nhắm mắt lại chúng ta vẫn chỉ được đúng vị trí của các ngón chân

-Trẻ có bị khó khăn về cảm giác này không? Trẻ có để ý đến vị trí của các phần cơ thể?

## **KHÚU GIÁC**

-Mùi có ảnh hưởng đến cảm xúc của chúng ta

-Có những loại mùi dễ chịu: mùi chuối, mật ong, mùi nho, táo...

-Có những mùi gây khó chịu: Khói, hơi gas, độc chất....

## **VỊ GIÁC**

Các thụ thể vị giác nằm ở lưỡi

Chúng ta có thể nếm được các vị khác nhau: chua, cay, ngọt, đắng...

## **THỊ GIÁC**

-Kỹ năng thị giác tùy thuộc vào khả năng nhìn

-Chúng ta phải điều khiển các cơ mắt thật hiệu quả để mắt không bị mệt

-Trẻ có khó khăn về xử lý thị giác không? Trẻ khó nhìn do cơ mắt bị yếu? Kỹ năng cảm nhận thị giác: nhìn ánh sáng, màu sắc...

## **THÍNH GIÁC**

-Là khả năng nghe

-Xử lý thính giác đầy đủ là một phần quan trọng trong mối tương tác của chúng ta với môi trường

-Trẻ có quá nhạy cảm thính giác không? Như sợ âm thanh, tiếng động, bịt tai...

Hay trẻ thích tiếng động: gây ồn ào, tìm kiếm âm thanh...

Hay không đáp ứng với âm thanh?

## **TÀNG THỨ 2**

### **SƠ ĐỒ CƠ THỂ:**

Cho phép chúng ta biết được vị trí của mỗi phần cơ thể, vị trí của một phần này liên quan đến phần khác và các phần chuẩn bị cho sự vận động.

Não mã hoá những thông tin từ xúc giác, tiền đình, thị giác, bản thể... để hình thành sự ý thức về sơ đồ cơ thể của chúng ta

Trẻ có vấn đề về phát triển đầy đủ sơ đồ cơ thể để hoạch định vận động? Ví dụ trẻ không biết đưa chân nào trước hay sau khi bước đi, trẻ khó khăn trong việc bò, không biết vượt chướng ngại...

### **TRƯỞNG THÀNH VỀ PHẢN XẠ:**

- Phản xạ là các mẫu vận động đơn giản và cơ bản nhất
- Các phản xạ đều tự động và tiên đoán được
- Trẻ nhỏ có các phản xạ nguyên sơ cho đến 4-6 tháng tuổi
- Khi hệ thần kinh phát triển thì các phản xạ này bị ức chế
- Nếu các phản xạ này không bị ức chế nó sẽ làm cản trở sự vận động
- Sự thống nhất giữa cảm giác tiền đình và bản thể sẽ giúp các phản xạ trên trưởng thành và giúp cơ thể chúng ta vận động kháng trọng lực có hiệu quả

### **KHẢ NĂNG SÀNG LỌC CÁC CẢM GIÁC:**

Chúng ta có khả năng tập trung vào một kích thích nào đó và bỏ qua kích thích khác: Ví dụ khi trẻ đang chơi trò chơi ưa thích, trẻ sẽ không chú ý đến tiếng gọi

Trẻ có khó khăn trong việc tập trung không? Trẻ có dễ bị xao nhãng không?

### **TƯ THẾ AN TOÀN:**

Là việc cảm nhận được an toàn khi chuyển động trong không gian và thay đổi tư thế liên quan đến trọng lực.

- Một số người cảm thấy không an toàn khi chân mình không chạm đất
- Trẻ có sợ hãi khi bị nhấc lên không?

### **Ý THỨC ĐẾN 2 BÊN CỦA CƠ THỂ:**

- Chúng ta có khả năng phối hợp hoạt động 2 bên của cơ thể một cách có hiệu quả trong khi di chuyển
- Khi chúng ta ý thức được 2 bên cơ thể, chúng ta có thể biết bên nào phải bên nào trái hay chúng ta có thể bắt chước được hoạt động của người khác

### **HOẠCH ĐỊNH VẬN ĐỘNG:**

- Là khả năng hoạch định một vận động mới
- Hoạt động này dựa trên sơ đồ cơ thể
- Chúng ta phải biết được phần cơ thể nào sẽ vận động trước khi ta sử dụng chúng
- Chúng ta cần nhiều thông tin từ những cơ quan cảm giác khác nhau
- Ví dụ khi cột dây giày, khi mặc áo, học đi xe đạp, học sử dụng viết...

### **TẦNG 3**

- Tầng 1 và tầng 2 là nền tảng cho tầng 3 phát triển

### **-Các kỹ năng vận động như:**

+Điều khiển mắt tay: cần phải có đủ khả năng điều khiển cơ mắt và khả năng cầm nắm đồ vật, ví dụ khả năng sử dụng viết, khả năng bắt bóng...

+Điều khiển mắt

+Điều chỉnh tư thế: cho phép trẻ điều chỉnh tư thế của mình cho phù hợp để thực hiện các công việc

+Kỹ năng nghe: giúp chúng ta hiểu được từ và sử dụng ngôn ngữ để giao tiếp với người khác

+Thị giác không gian: Giúp chúng ta biết được chiều hướng, hình thể đồ vật, vị trí đồ vật trong không gian, phân biệt được các vật thể gần giống nhau: vd: chữ “b” và “d” chữ “n” và “m”

Giúp ta phân biệt được đâu là cảnh nền đâu là vật

Giúp ta nhớ các biểu tượng theo thứ tự

### **KHẢ NĂNG CHÚ Ý CÓ CHỌN LỌC:**

-Giúp trẻ tập trung vào kích thích này và loại bỏ kích thích khác

-Khó khăn trong lĩnh vực này có thể đưa đến những vấn đề về hành vi như lảng xãng, tăng động, xao nhãng, chú ý kém...

### **TẦNG 4:**

-Học tập và cảm xúc là chức năng của não, các tầng trước sẽ cung cấp nền tảng cho tầng thứ tư phát triển

**1)Khả năng học tập:** Sử dụng những khả năng mà ta có sẵn:

-Sử dụng mắt nhuần nhuyễn theo hàng để đọc chữ

-Sử dụng điều hợp tay mắt để viết

-Có tri giác về hình thể, không gian, chữ , số và từ

-Có trí nhớ thị giác theo thứ tự để giúp ta nhớ được các biểu tượng, các chữ theo thứ tự cần thiết cho việc đánh vần

-Có kỹ năng thị giác không gian cần thiết cho việc học toán hình học

Các khả năng trên có sẵn ở mỗi người, trẻ bị trục trặc ở hệ thần kinh , sẽ gặp khó khăn trong các khả năng này. Làm cho trẻ học tập khó khăn và chậm chạp.

**2)Khả năng tư duy trừu tượng:**

Rất cần thiết cho quá trình học tập, chúng ta có khả năng tổng hợp các cảm giác khác nhau để hình thành một biểu tượng: Ví dụ: Hình tròn, vị ngọt, chua, cứng, có mùi thơm, màu vàng hay đỏ= quả táo

+Hoạt động hàng ngày: ăn,mặc, tắm, chải đầu, chơi và công việc trong lớp học

+Muốn có khả năng trong lãnh vực này, trẻ cũng cần có sự hoà nhập về cảm giác tốt.

Có rất nhiều vấn đề về hành vi liên quan đến khó khăn về chức năng hoà nhập cảm giác của trẻ, ví dụ: trẻ dễ bị khó chịu khi thất bại, hình ảnh bản thân kém, không có khả năng thiết lập quan hệ với bạn bè cùng tuổi, hành vi phá phách trong lớp học...

Hành vi và cảm xúc của trẻ có liên quan mạnh mẽ đến khả năng liên hệ của trẻ với môi trường xung quanh.

Một điều cần nhớ về hoà nhập cảm giác là sự phát triển về khả năng này cho phép chúng ta liên hệ với thế giới theo cách thức dễ dàng, có ý nghĩa và tự động về mặt cơ thể, học tập và cảm xúc.

## **CÁC ĐIỀU CÓ THỂ GIÚP TRẺ**

### **1)Cảm giác tiền đình:**

-Leo trèo có kiểm soát, leo bậc thang...

-Xoay tròn theo nhiều cách: ngồi trong túi lưới, ruột xe... theo nhiều tư thế khác nhau

-các trò chơi cần sự lộn vòng, lăn người...

-Lắc lư, gật gù: cưỡi ngựa, ghé nhún...

-Bò vượt chướng ngại...

-Nhảy trên nệm, ruột xe, tắm hơi với nhiều tư thế khác nhau

-Dẫn trẻ chạy xoay tròn

-Chơi đồ chơi xoay: chong chóng, con cù, bánh xe...

-Đưa vòng, đong đưa khi bế ẵm, ...

### **2)Cảm giác xúc giác:**

-Sờ nông

-Sờ áp lực sâu

Bằng nhiều cách khác nhau: Xoa lưng, mát xa, bắt tay...

-Tìm đồ vật: cho các vật có nhiều kích thước khác nhau vào một lọ rồi cho trẻ thò tay để khám phá...

-Khi tắm cho trẻ cho trẻ cảm nhận xà bông: trơn, khăn tắm, bàn chải tắm, cho trẻ tiếp xúc nhiều phần khác nhau trên cơ thể và tập cho trẻ biết tên các phần cơ thể

-Kéo trẻ vòng vòng khi trẻ nằm trên chăn, để trẻ nằm ngửa, nằm sấp, nằm nghiêng...

-Sử dụng máy rung mát xa cho trẻ

-Cho trẻ xóa chữ được viết trên cát hay trên bảng...

### **3) Cảm giác bản thể:**

-Trò chơi bánh sandwich

-Đẩy tường

-Nhảy, cò cò, bò

-Kéo co, kéo đồ vật...

-Nâng đồ

### **4) Thị giác:**

- Nhìn nhiều màu sắc khác nhau

-Nhìn mặt người quen

-Tìm đồ vật

### **5) Thính giác:**

-Nghe nhạc

-Hát ru

-Nhiều âm thanh khác nhau

### **6) Vị giác:**

Tập ăn nhiều loại thức ăn khác nhau

### **7) Khứu giác:**

-Tiếp xúc với nhiều loại mùi: dầu thơm, xà bông....

## **PHỐI HỢP CÁC GIÁC QUAN VỚI NHAU**

-Các giác quan có ảnh hưởng qua lại lẫn nhau

-Mỗi trẻ sẽ có những điểm mạnh và điểm yếu về cảm giác khác nhau, ví dụ: có trẻ sợ tiếng động nhưng cũng có trẻ thích gây ồn ào, có trẻ sợ độ cao nhưng cũng có trẻ thích leo trèo...

-Khi trẻ tránh né giao tiếp mắt, ta có thể vừa lắc lư trẻ vừa nhìn trẻ, hay cho trẻ chơi đồ chơi trẻ thích, để đồ chơi trước mặt trẻ và người chơi, đưa mắt qua lại, trẻ sẽ giao tiếp mắt dễ hơn

-Phối hợp mắt tai: nghe âm thanh ngang tầm mắt

-Phối hợp mắt tay: để đồ vật trẻ thích gần tay trẻ, phía ngang, nếu đồ vật có tạo âm thanh càng tốt, trẻ có thể sẽ phát triển: phối hợp mắt, tai, tay, khi trẻ chạm vào đồ vật: có thêm xúc giác được kích thích nữa.

Quý vị có thể tham khảo thêm thông tin về sự phát triển hay các vấn đề có liên quan tại website: [www.phattrientreem.tk](http://www.phattrientreem.tk) hoặc [www.tamlyhocthankinh.com](http://www.tamlyhocthankinh.com)

HẾT





