



## I. LỊCH SỬ PHÁT TRIỂN PHẪU THUẬT TÂM THẦN:

**Định nghĩa:** Phẫu thuật Tâm thần là sự can thiệp ngoại khoa nhằm:

- + Cắt bỏ tiếp nối giữa một phần của não với những phần khác.
- + Cắt bỏ, phá hủy một phần tổ chức não.
- + Kích thích một vùng não.
- Với mục đích: Điều chỉnh, thay đổi các thói quen hành vi, cảm xúc và các bệnh nhân tâm thần và điều trị chứng đau dai dẳng (Intractable pain)
- Phẫu thuật tâm thần thường liên quan chặt chẽ giữa phẫu thuật sinh lý não và cảm xúc, hành vi bất thường.

### Lịch sử PTTT bao gồm 2 giai đoạn:

- **Giai đoạn 1:** Trước năm 1950, giai đoạn này chủ yếu có phẫu thuật thùy trán (prefrontal Lobotomy)
- Còn gọi là phẫu thuật mở thùy não; cắt bỏ một phần của thùy trán. Đây là can thiệp cắt các sợi thần kinh liên hệ thùy trán với đồi thị, và các sợi liên kết thùy trán. Mục đích là nhằm giảm

bớt các hành vi thô bạo, tấn công các bệnh nhân thần.

- Đây là khởi đầu của ngành Phẫu thuật Tâm thần (Psychosurgery) - Egas Moniz được coi là người tiên phong trong lĩnh vực phẫu thuật tâm thần giai đoạn này.

### · **Giai đoạn 2:**

- Sau năm 1950

- Phẫu thuật chủ yếu trú vào hệ viền.

### **Quá trình phát triển và hình thành**

- Cuối thế kỷ 19, một nhà Tâm thần học Thụy Sĩ tiến hành cắt bỏ vỏ não vùng cảm giác và thùy đỉnh để điều trị bệnh nhân tâm thần kích động.

- 1935 Jonh F. Fulton một nhà sinh lý học Thôn Kinh Anh tiến hành cắt bỏ một phần não thùy trán để làm một hành vi công kích, xâm phạm trên khố thực nghiệm.

- 1936 Egas Moniz nhà Tâm thần học Bồ Đào Nha tiến hành can thiệp vào chất trắng, thùy trán:

Æ Tiêm Alcohol vào vỏ não thùy trán cũng gây tác động tạm thời nhưng không lâu.

Æ Mổ thùy não: Khoan lỗ hộp sọ rồi dùng một dụng cụ gỡ bỏ kim sinh thiết đi và chốt trắng thùy trán.

- 1937 Freeman và Watts:

Giới thiệu phương pháp của Moniz vào Mỹ nhưng tác giả đã thay kim (sinh thiết) bằng dao gọt phẫu thuật chuyên biệt. Kỹ thuật này sau đó nhanh chóng được các bác sĩ phẫu thuật Thần kinh chấp nhận. Phẫu thuật tâm thần bắt đầu được sử dụng rộng rãi và được coi là phương pháp "cứu vãn tình thế vô vọng"; có hàng nghìn bệnh nhân thần mãn tính trong các thập niên tiếp theo.

- Năm 1949 Egas Moniz được nhận giải thưởng Nobel y học.

### **Các phương pháp cổ điển:**

Mặc dù được sử dụng phổ biến và đánh giá có phần thái quá song ngay từ đầu các bệnh chèn ép, tai biến não và trầm trọng của phương pháp phẫu thuật này đã được nhận biết. Để cắt bỏ các nhà phẫu thuật cho rằng các bệnh chèn ép có liên quan đến tổn thương của dây thần kinh não và đi kèm hệ viền. Do vậy người ta cố gắng khắc phục bằng các phương pháp cổ điển:

+ Gyrectomy: Cắt bỏ một phần hệ viền (trên, giữa và dưới)

- + Bilateral Frontal Bobotomy: Cắt bỏ một vùng não trước trán hai bên.
- + Orbital Undercutting: Phẫu thuật qua đường mắt.
- + Bimedical Frontal Lobotomy: Rạch đường giữa thùy trán.



(Phẫu thuật qua đường mắt)

## II. CÁC VẤN ĐỀ GIỚI PHẪU SINH LÝ NÃO:

### Vấn đề lobotomy:

Phẫu thuật được tiến hành chủ yếu dựa trên các kinh nghiệm và thực nghiệm mà không có cơ sở lý thuyết về giới phẫu sinh lý thần kinh. Tuy nhiên, với Lobotomy các kết quả được quy cho là làm gián đoạn các nối tiếp thần kinh giữa thùy trán với các phần khác của não, đặc biệt là đồi thị.

**Cơ sở lý luận của các phương pháp hiện nay:** có nhiều giả thuyết về chức năng giới phẫu thần kinh

- **1937 Papet:** Đề ra lý thuyết về vòng điểu hòa cảm xúc não. Vòng này bao gồm: Vỏ não cảm giác liên hợp và hồi hải mã, trong đó bó liên hợp khứu - hồi mã có vai trò cốt lõi, kích thích vòng này gây ra thay đổi cảm xúc và thần kinh tởn.

- **1963:** Các tác giả đề ra giả thuyết về vòng phản ứng phòng vệ (Defense reaction Circuit) bao gồm Đồi thị → Thalamus → Hạch nhân (Hypothalamus → Stria Terminalis →

Amygdala). Các tác giả nhận thấy rằng:

+ Kích thích điện ở trên mào thùy trước nên có những kích thích động học trên công, động thối có thay đổi nhịp tim, thở, khi lưu lượng máu lên não ...

+ Kích thích hạch nhân thùy trước " mô hình hành vi" trên chức năng công (thủ dục học trên nên thô bạo với các hành vi bạo lực mãnh liệt).

### **Quan niệm hiện nay:** Lý thuyết vỏ hạch viền (limbic System)

Người ta nhận thấy hạch viền đóng vai trò cốt yếu trong hoạt động cảm xúc. Cấu trúc này có kết nối phức tạp và liên kết với chức năng của các cấu trúc khác ở vỏ não và dưới vỏ. Hạch viền bao gồm:

+ Bao gồm liên hệ khứu - hồi mã, thùy trước, hồi củ hồi mã, một phần của đồi thị, hạch nhân và dưới đồi

### **Phạm vi phẫu thuật tâm thần:**

- Trước năm 1952: Phẫu thuật tâm thần được sử dụng rất nhiều

+ Trong khoảng một thập niên có khoảng 40.000 - 50.000 bệnh nhân được phẫu thuật tâm thần ở Mỹ và hàng nghìn bệnh nhân ở những châu lục khác. Ở thời điểm này phẫu thuật tâm thần được coi là "niệm hy vọng"; của hàng ngàn bệnh nhân tâm thần với rối loạn hành vi nặng, gây nguy hại cho gia đình và xã hội.

- Từ năm 1952 trở sau: Phẫu thuật tâm thần được sử dụng hạn chế, lý do là:

+ Sự ra đời của các lý thuyết tâm thần: Các thùy trước kinh, chức năng cảm ... ra đời đã đi ngược lại một cách có hệ thống các rối loạn tâm thần. Các lý thuyết thần kinh làm thay đổi hướng các quan niệm về bệnh nguyên bệnh sinh, thái độ đối với bệnh nhân và cấu trúc các bệnh viện Tâm thần ...

+ Thuốc giãn cơ và các thuốc gây mê tĩnh mạch tác động nhanh đã làm cho sốc điện (ECT) được sử dụng tích cực và hiệu quả hơn.

+ Tác động phụ được nhận thấy ngày càng nhiều và trở nên nghiêm trọng của Lobotomy.

### **Các nghiên cứu về phạm vi sử dụng phẫu thuật tâm thần**

1) **Nghiên cứu của Donnelly ở Mỹ:** Nghiên cứu được tiến hành trong 3 năm 1971, 1972, 1973. Tác giả đã thực hiện phỏng vấn trên 1901 thành viên Hội Phẫu thuật Thần kinh Mỹ và kết quả là:

+ Số các bác sĩ tiến hành mổ để điều trị rối loạn tâm thần là rất ít, năm 1971 có 75 bác sĩ; 1972 có 71 bác sĩ và 1973 có 59 bác sĩ.

+ Số các cuộc phôi u thụ t: 1971: 308; 1972: 343; 1973: 312.

Trung bình 324 cuộc m /năm.

+ Tỷ lệ số: Số bác sĩ m 1 - 5 b nh nhân /năm

Trong năm 1971: 63 bác sĩ; 1973: 50 bác sĩ; 1972: 60 bác sĩ

**2) Nghiên cứu tại Canada:** Cho kết quả là

+ 15 bác sĩ m 22 b nh nhân trong năm 1971

+ 17 bác sĩ m 27 b nh nhân trong năm 1972

+ 12 bác sĩ m 18 b nh nhân trong năm 1973

### III. CÁC CHẾ ĐỘ NH CẢ PH U TH U T TÂM TH N:

□□□□□□ **Nh n xét chung:**

- Cho đến nay người ta chưa thi t lập đ c các chế độ chuyên biệt cho các ph pháp ph u thụ t. Các nghiên cứu v n chưa xác đ nh đ c: Đ c đi m lâm sàng nào, ch n đoán r i lo n tâm th n nào s đ c chế độ ph u thụ t và v trí can thi p c a ph u thụ t, t ng cho t ng r i lo n.

- Do khác nhau v v trí can thi p và ph pháp can thi p c các tác gi n nên vi c so sánh kết quả g p nhi u khó khăn, không kh thi.

**1) Chế độ nh t t nh t:**

Trên c s các nghiên cứu gi i ph u sinh lý, kết quả th c nghi m và th c t lâm sàng người ta xác đ nh chế độ nh t t nh t c a ph u thụ t tâm th n hi n nay là: Tr m c m n ng, kéo dài, không đáp ng v i các ph pháp đ u tr hi n có k c s c đ n.

a) Ph u thụ t c t đ t ho c c t b nh ng ti p n i gi a các ph n não đ u hòa ho t đ ng c m xúc.

- Kết quả: Thành công 50 - 80% các b nh nhân tr m c m n i sinh (kháng tr ). Kết quả t i đa đ t đ c nhanh ngay sau can thi p.

b) Ph pháp kích thích dây th n kinh ph v (Vague Nerve Stimulation) (VNS)

+ Chế độ nh: Tr m c m n i sinh, n ng, kéo dài, kháng tr

+ Đột biến FDA chấp nhận điều trị trầm cảm kháng thuốc từ 2005 (theo kết quả của một nghiên cứu đa trung tâm quốc tế trong 2 năm: Tuyên giảm từ 30 - 40% các bệnh nhân, dung nạp tốt)

### c) Phẫu thuật pháp kích thích não sâu (Deep Brain Stimulation) (DBS)

+ Là phẫu thuật pháp có xâm phạm tổ chức não.

+ Đột biến chấp nhận điều trị bệnh nhân động kinh kháng thuốc.

+ Bệnh nhân điều trị áp dụng có hiệu quả trên bệnh nhân trầm cảm kháng thuốc

• Đột biến chấp nhận kích thích vùng capsul: Hiệu quả 55% các bệnh nhân rối loạn trầm cảm điển hình.

• Đột biến chấp nhận vùng Singulate thùy có hiệu quả 65% các bệnh nhân và đột biến chấp nhận vùng Subcandate có hiệu quả 68% các bệnh nhân rối loạn trầm cảm điển hình

## 2) Các chứng bệnh khác của phẫu thuật tâm thần:

- Rối loạn nghi thức ám ảnh: Kết quả từ 50 - 89% các bệnh nhân (67% trong số đó hết triệu chứng) và kết quả tốt sau nhiều tháng.

- Rối loạn lo âu ám ảnh sợ: Kết quả 40 - 50% các bệnh nhân. Tuy nhiên, một số khi tái phát.

## Vì bệnh nhân tâm thần phân liệt

- Các nghiên cứu về Mặt kháng động:

+ Phẫu thuật tâm thần không có hiệu quả trên các bệnh nhân Tâm thần phân liệt

+ Phẫu thuật tâm thần không loại bỏ được các rối loạn hoang tưởng, ảo giác.

+ Phẫu thuật tâm thần còn làm tăng các biểu hiện thoái triển, các triệu chứng âm tính của Tâm thần phân liệt.

- Anh: Một số tác giả cho là có hiệu quả trong điều trị các biểu hiện trầm cảm của phân liệt cấp tính.

## IV. CÁC BIẾN CHỨNG VÀ TÁC ĐỘNG PH

### Vì Lobotomy cấp độ: Nhiễm khuẩn nghiêm trọng

- Tỷ lệ: 0,5 - 5% các bệnh nhân đột biến phẫu thuật, thường do chảy máu não.

- Động kinh: Tỷ lệ 15% các bệnh nhân, một số xuất hiện ngay sau phẫu thuật. Khi

đông kinh đã xuất hiện bệnh nhân cần được điều trị thuốc chống đông kinh lâu dài.

- Các rối loạn hành vi, cảm xúc thường tiến triển: dễ bị kích thích, dễ bùng nổ, xung đột, bàng quan, vô cảm ...
- Một số bệnh nhân rơi vào trạng thái sống thối nát vì tình trạng không hồi phục.
- Sa sút trí tuệ và biến đổi nhân cách (muộn vùi sau): Gặp một tỷ lệ đáng kể các bệnh nhân sau phẫu thuật

**Vai các kỹ thuật hiện nay (Cingulotomy):** Các tai biến ít gặp hơn

- Tỷ lệ vong dưới 0,1%; Đông kinh < 0,7% các bệnh nhân.
- Biến đổi nhân cách và trí tuệ: ít và nhẹ.
- Các biến đổi về cảm xúc, hành vi, tâm lý: ít gặp.

### V. MÔT SỐ VẤN ĐỀ VỀ ĐỒ ĐỒ C VÀ TÌNH NG LẠI CẢ PTTT

#### 1) Môt số vấn đề về đồ đồ c:

- Tính chất khoa học của các phương pháp Phẫu thuật tâm thần: Hiện chưa có đủ các dữ liệu khoa học và toàn diện để xác định các chỉ định phẫu thuật tâm thần.
- Phẫu thuật tâm thần gây tổn thương trên mô chất xám "khỏe mạnh". Do vậy sự thích nghi hoàn toàn hay không của bệnh nhân là vấn đề đồ đồ c
- Các tác động phụ của phẫu thuật tâm thần (Lobotomy) là quá nhiều, đặc biệt những trường hợp gây những tổn thương không hồi phục như sa sút trí tuệ, đông kinh ...
- Não là cơ quan, là cơ sở vật chất của tư duy, trí tuệ ... nghĩa là bản chất tinh thần của con người phụ thuộc vào sự toàn vẹn của các cấu trúc não, phẫu thuật tâm thần can thiệp vào sự làm cho bệnh nhân biến thành con người khác (biến đổi nhân cách)

#### 2) Tình lại cả phẫu thuật tâm thần:

##### a) Các tiến bộ về kỹ thuật

Trong những thập niên gần đây người ta đã tiến hành phẫu thuật tâm thần can thiệp hồi vị thay cho vùng trán. Phương pháp mổ qua lỗ khoan giúp đỡ thay thế bằng mổ hở sẽ và quan sát trực tiếp. Đặc biệt phẫu thuật đã có sự trợ giúp của các thiết bị định vị và của chẩn đoán hình ảnh hiện đại. Do vậy có thể:

- Can thiệp vào những vị trí sâu và chính xác trong não.

- Các tổn thương thường tạo ra rối loạn trí (vài mm đường kính).
- Có hiệu quả mà ít có tác dụng phụ.

### b) Các kỹ thuật mới đã được áp dụng:

- Electrocoagulation - điện đông (ngưng đông các mô bằng dòng điện có tần số cao trung bình tới vài MHz)
- Thermo Cryogenic Coagulation (đốt hoặc làm lạnh để làm đông hoặc tiêu hủy các mô)
- Prognostic Electrostimulation before Electrocoagulation (kích thích điện trước khi điện đông).
- Implantation of Radioactive Yttrium (cấy các hạt đồng vị phóng xạ Yttrium).
- Prefrontal Sonic lobotomy (dùng sóng siêu âm để làm hoại tử hoặc cắt trừ não mà không phá hủy nhũ u cấu trúc giải phẫu não)

### c) Các vấn đề triết lý hiện nay:

- Tình hình năm 1950: Lobotomy đã bị loại bỏ. Các can thiệp hiện nay chủ yếu ở hai bên bán cầu não.
- Vị trí thường dùng nhất là bó liên hợp: Khu - Hố mã (Cingulate), thường là phần trước bó liên hợp. Đôi khi: Vùng mặt trên vỏ não trước (Rostial area)
- Amygdalotomy (rạch vùng hạch nhân) và Hypothalamotomy (rạch vùng dưới đồi) để điều trị các hành vi kích động, các rối loạn tình dục (delinquency) và mất khoái cảm (anhedonia) ...được làm ở Châu Âu, tiến hành hàng chục ở Australia và không được làm ở Mỹ.

### Tình hình lại của PTTT:

- Năm 1974 số các bác sĩ thực hiện và số bệnh nhân được làm phẫu thuật tâm thần đã giảm xuống rõ rệt, dưới 100 người / năm ở Mỹ số bệnh nhân phẫu thuật tâm thần là dưới 100 bệnh nhân / năm.
- Phẫu thuật tâm thần liên quan đến khoa học vẫn đang được nghiên cứu hơn là một trải nghiệm đã được thiết lập và thừa nhận. Phẫu thuật tâm thần hiện chỉ được thực hiện như là một biện pháp cuối cùng.

### KẾT LUẬN:



- Phụ thuộc tâm thần bao gồm nhiều phương thức khác nhau, hiện chủ yếu là can thiệp vào hệ vi sinh (bổ liên hợp khuẩn - hệ miễn dịch).
- Phụ thuộc tâm thần được chia thành có hiệu quả trong điều trị Trầm cảm (nội sinh); Rối loạn ám ảnh nghi thức; Rối loạn lo âu ám ảnh sợ; Rối loạn nghiện chất ... Trong các chế độ này phụ thuộc tâm thần vẫn được coi là chiến lược cuối cùng sau khi đã dùng các triệu chứng hiệu quả mà thất bại.
- Các kỹ thuật hiện đại có hiệu quả và có ít tác dụng phụ nghiêm trọng.
- Các chỉ định phụ sinh lý, các chế độ điều trị hiệu quả của phụ thuộc tâm thần vẫn chưa được sáng tỏ, cần được tiếp tục nghiên cứu thêm.

**TS. NGUYỄN KIM VIỆT**