

Тернопільський державний медичний університет  
ім. І.Я. Горбачевського

# Функціональна та відновна нейрохірургія

Доповідач: *головний нейрохірург ГУОЗ Тернопільської області  
зав.курсом нейрохірургії ТДМУ, доцент  
Гудак Петро Степанович*

# ФУНКЦІОНАЛЬНА НЕЙРОХІРУРГІЯ

**це сукупність методів хірургічного впливу на корінці,  
провідні шляхи, та нейрональні структури ЦНС,  
побудованих на анатомо-фізіологічних  
закономірностях патологічних процесів у ЦНС, метою  
яких є змінити патогенез цих процесів, із отриманням  
лікувального ефекту.**

# Функціональні оперативні втручання можна виконати:

- ▣ **“відкритим”** доступом з використанням мікрохірургічної техніки (задня селективна ризотомія, DREZ-операція, васкулярна декомпресія, амгдало-глокампотомія)
- ▣ **“закритим”** доступом з використанням стереотаксичної техніки (стереотаксична деструкція ядер таламуса, блідої кулі, ядер мозочка, імплантація електродів у підкуркові структури для їх хронічної нейростимуляції)
- ▣ **пункційним методом** (імплантація епідуральних електродів для хронічної електростимуляції спинного мозку чи його корінців, імплантація систем для локального введення біологічно активних речовин)

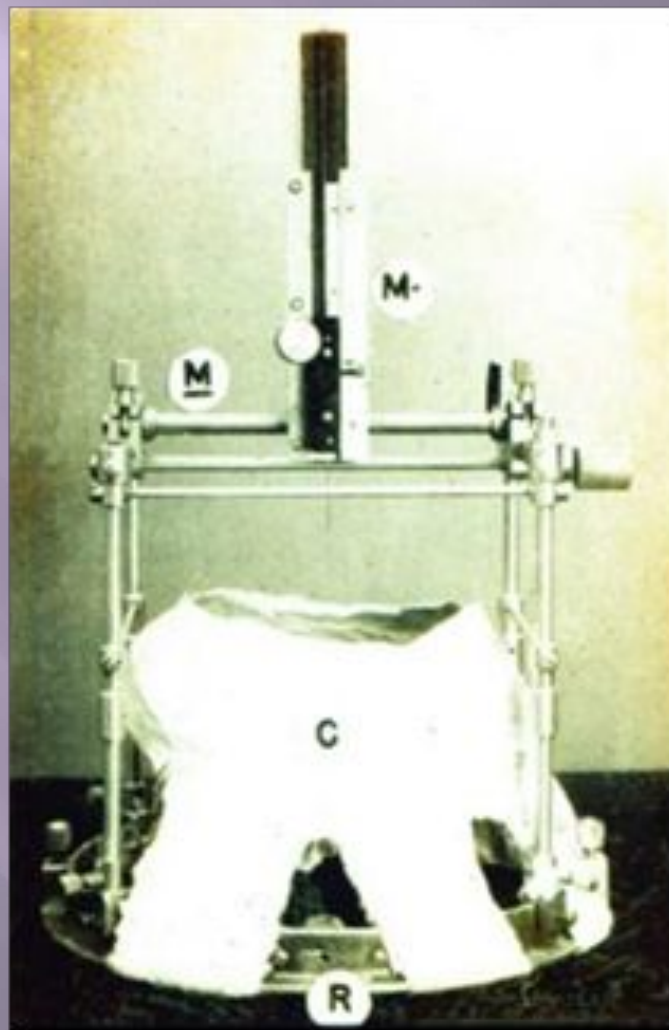
# Стереотаксична нейрохірургія

**сукупність прийомів та розрахунків, які дозволяють, використовуючи спеціальні пристрої, методи рентгенологічного та функціонального контролю, з великою точністю ввести канюлю (електрод) у попередньо визначену, глибоко розміщену структуру головного чи спинного мозку, для дії на неї з лікувальною метою.**

# Відновна нейрохірургія

**це комплекс хірургічних методів,  
які спрямовані на усунення  
наслідків ураження центральної та  
периферичної нервової системи з  
метою відновлення чи покращення  
порушених чи втрачених функцій.**

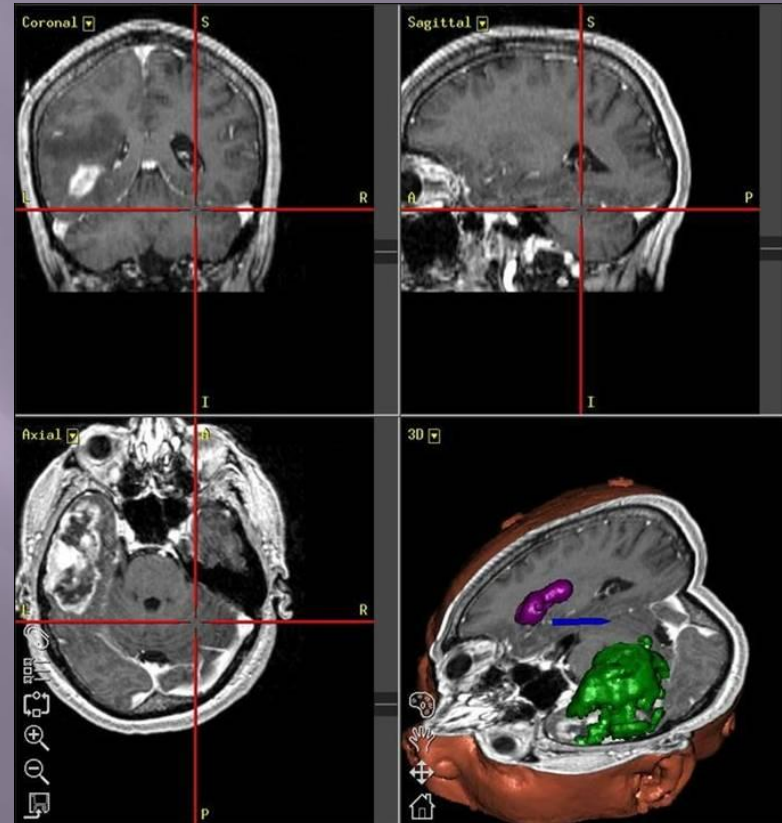
# Оригінальний стереотаксичний апарат Spiegel і Wycis



# Апарат Leksell



# Нейронавігація





# Хірургічне лікування епілепсії

## *Показання до хірургічного лікування епілепсії*

- ❖ Неєфективність медикаментозного лікування - резистентність до адекватної протисудомної терапії.
- ❖ Прогресуючі психоемоційні, інтелектуальні розлади.

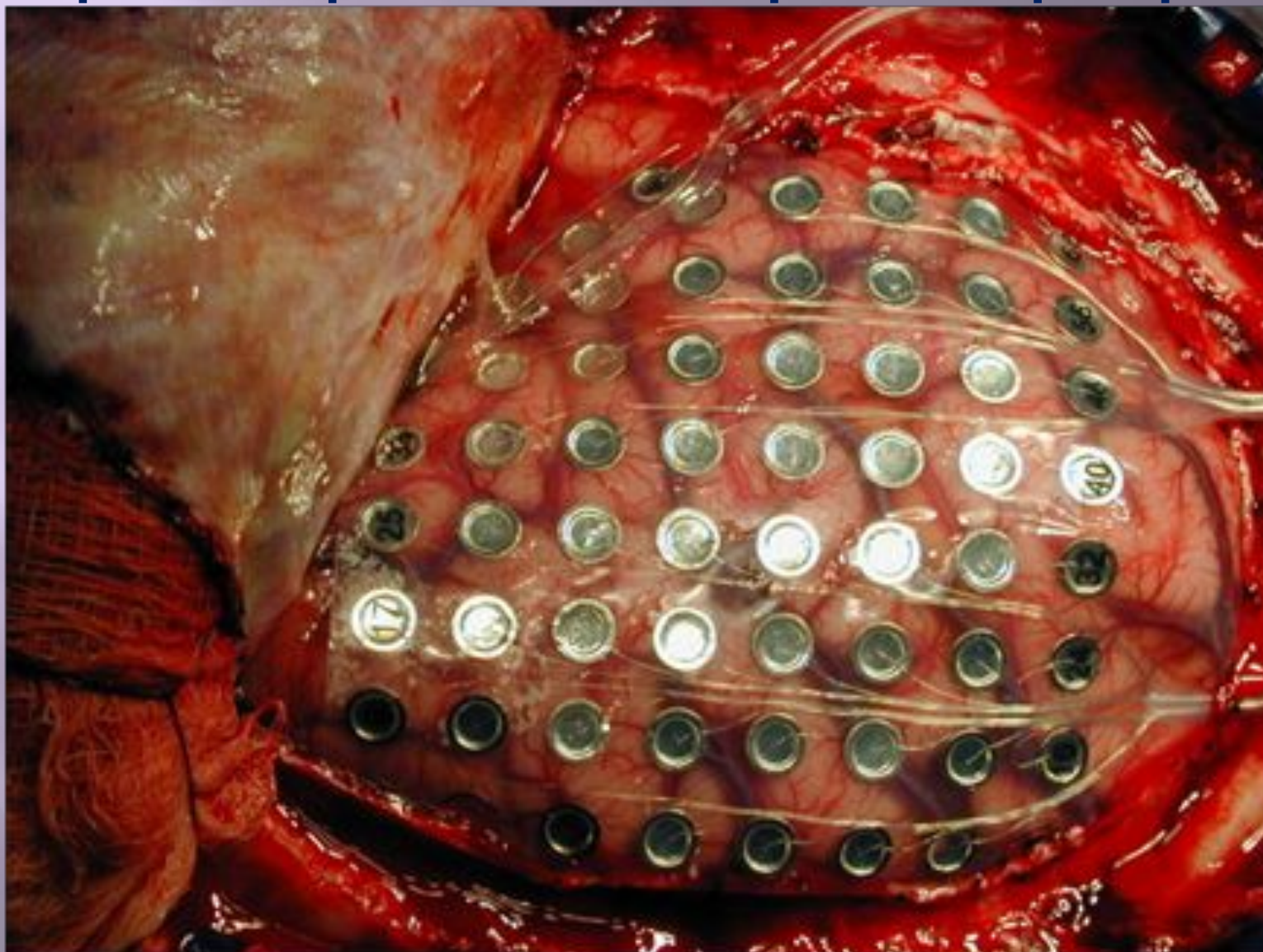
# *Хірургічне лікування епілепсії*

- ❖ класичні резекційні операції
- ❖ функціональні  
стереотаксичні втручання
- ❖ електростимулюючі  
операції.

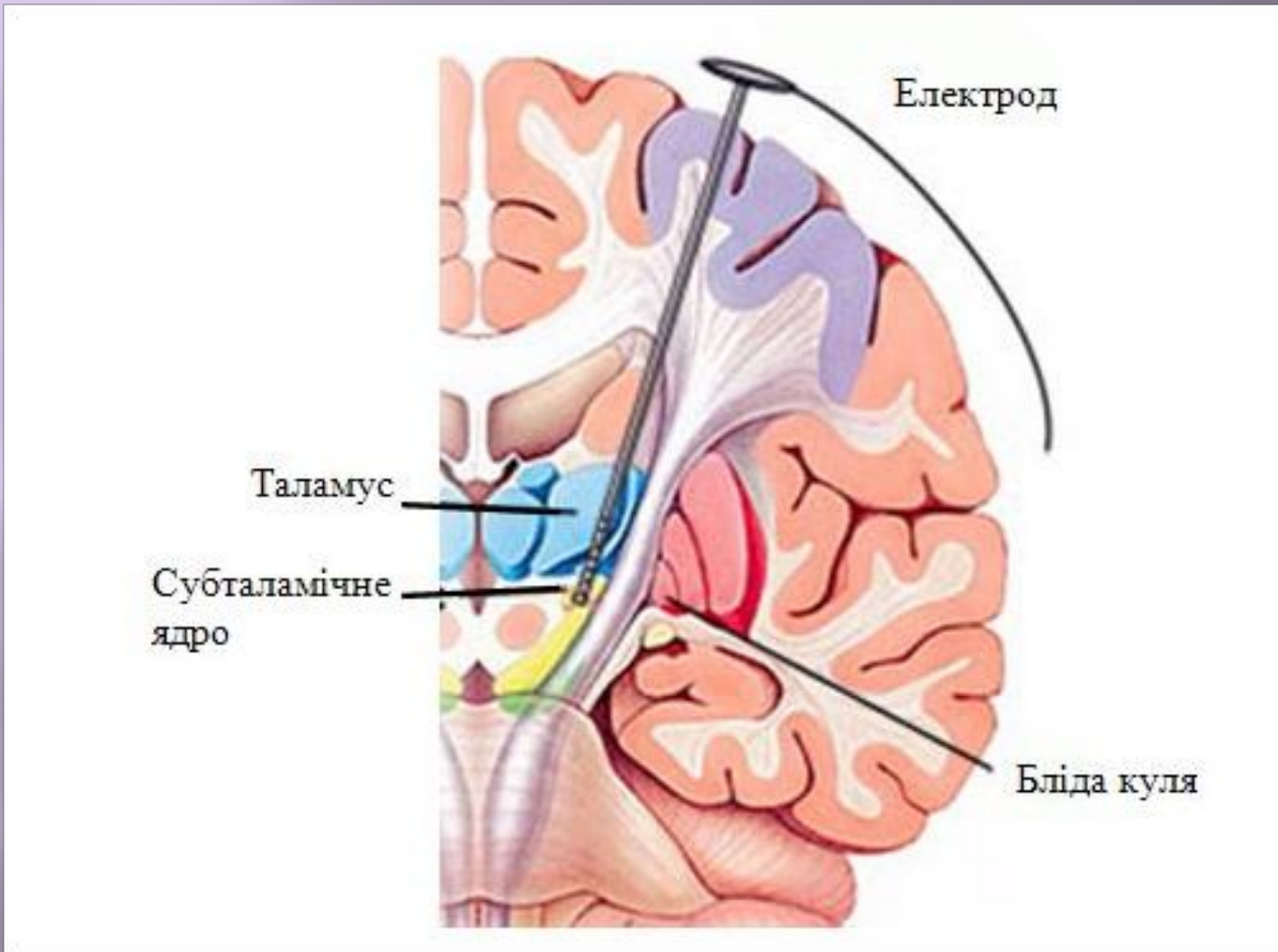
# Резекція епілептогенного осередку після картування кори



# Інтраопераційна кортикографія



# Електростимуляція глибинних структур мозку



# Етапи встановлення електродів



# Зовнішній вигляд портативного електронейростимулятора



# Основні принципи відновної нейрохірургії:

- ❖ Спрямованість заходів на усунення наслідків травм, захворювань, і оперативних втручань.
- ❖ Для усунення цих наслідків, виконуються оперативні втручання, що відрізняє спеціалістів відновної нейрохірургії від реабілітологів невролого-нейрохірургічного профілю.
- ❖ Не виключається використання медикаментозних та фізіотерапевтичних методів лікування.
- ❖ Використання не тільки нейрохірургічних, а й реконструктивних ортопедичних операцій (міотомії, тенотомії, міопластики).



# Відновні нейрохірургічні операції поділяються на:

- ▣ **Деструктивні** – стереотаксичні деструкції мозкових структур (хеMODеструкція, термодеструкція, кріодеструкція, анодний електролізис)
- ▣ **Недеструктивні** – центральна електростимуляція за допомогою електродів, які імплантуються у церебральні чи спінальні структури, а також хемотродів, які дають можливість дозовано і тривало вводити медичні препарати у нервові структури з лікувальною метою
- ▣ **Реконструктивні** – невротизації (використання менш значимого нерва, для відновлення функції більш значимого), реконструктивні судинні операції, транспозиції м'язів та сухожилків.