

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)

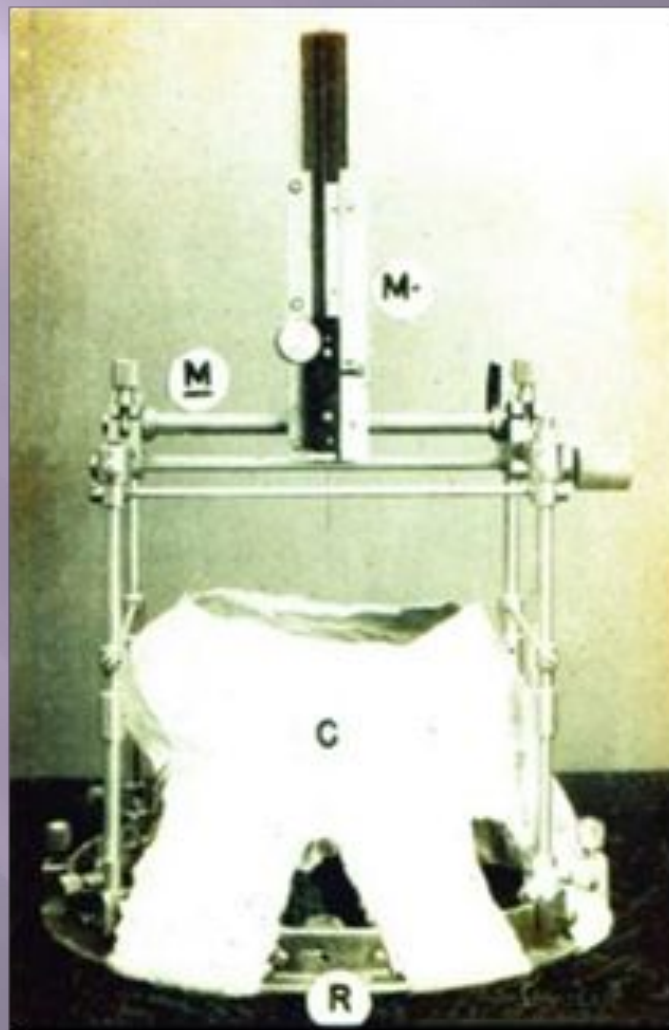
Стереотаксична нейрохірургія

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.**

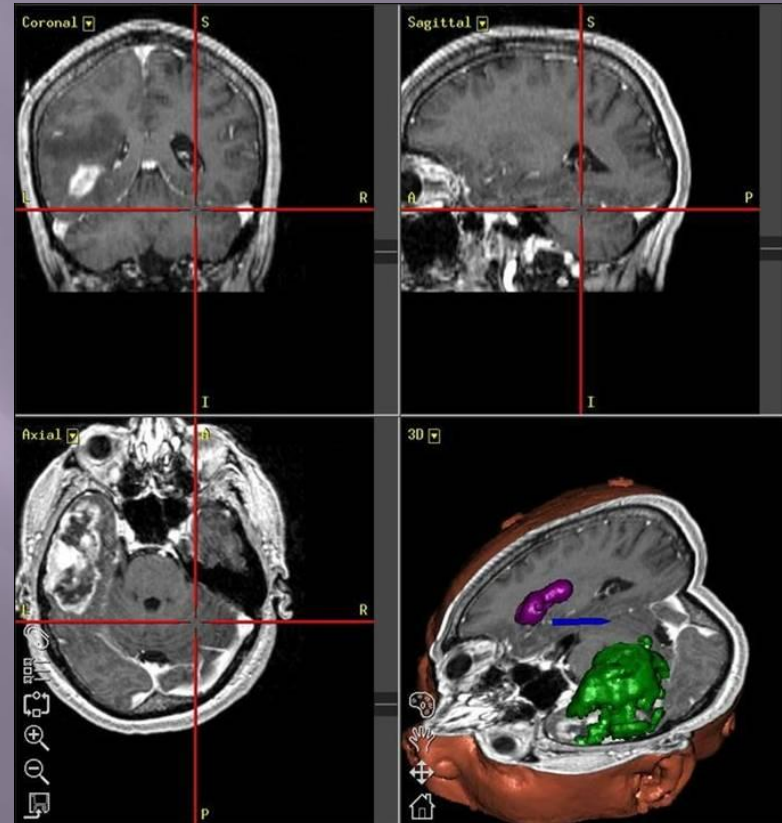
Оригінальний стереотаксичний апарат Spiegel і Wycis



Апарат Leksell



Нейронавігація



Хірургічне лікування епілепсії

Показання до хірургічного лікування епілепсії

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

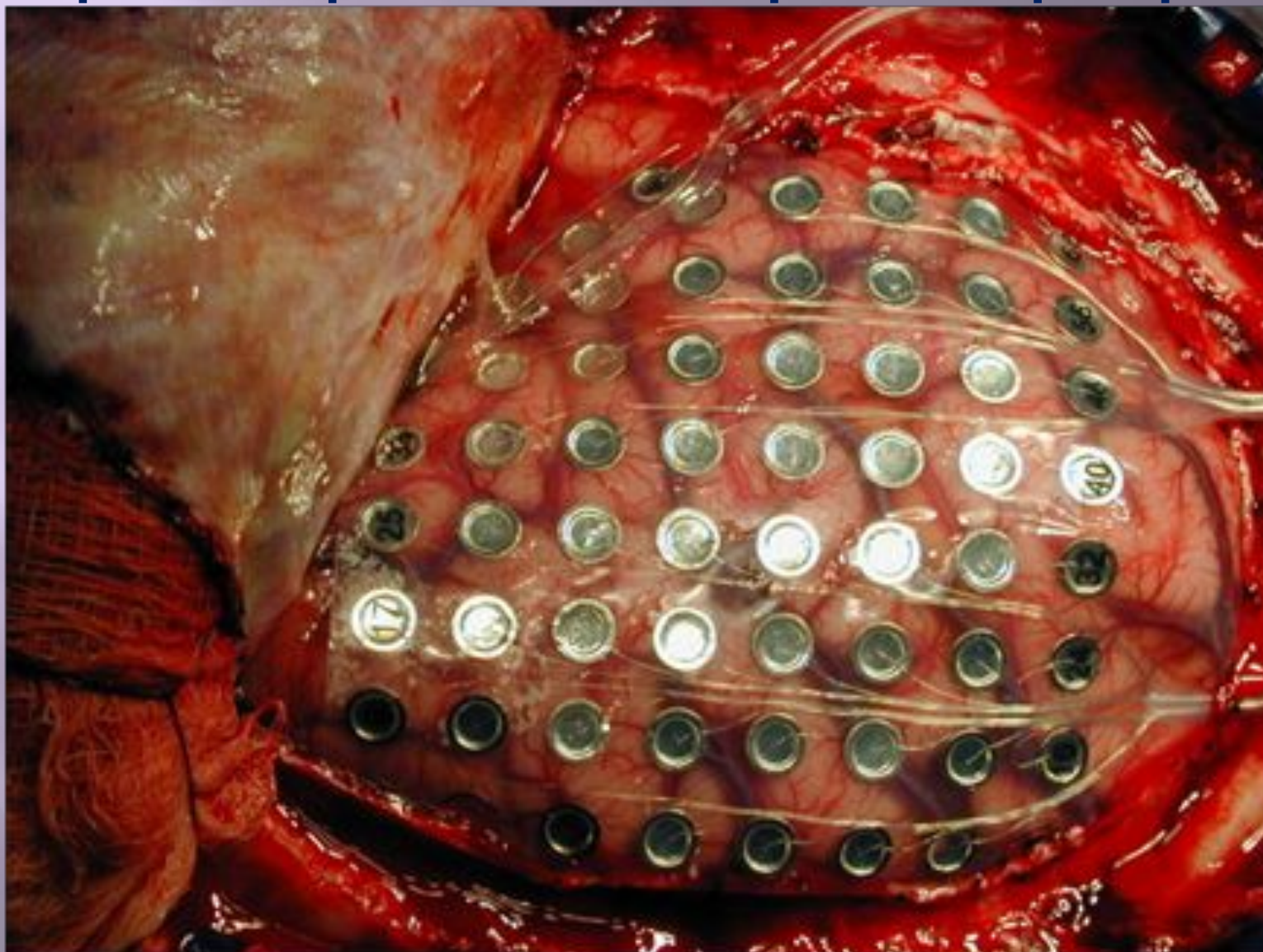
Хірургічне лікування епілепсії

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

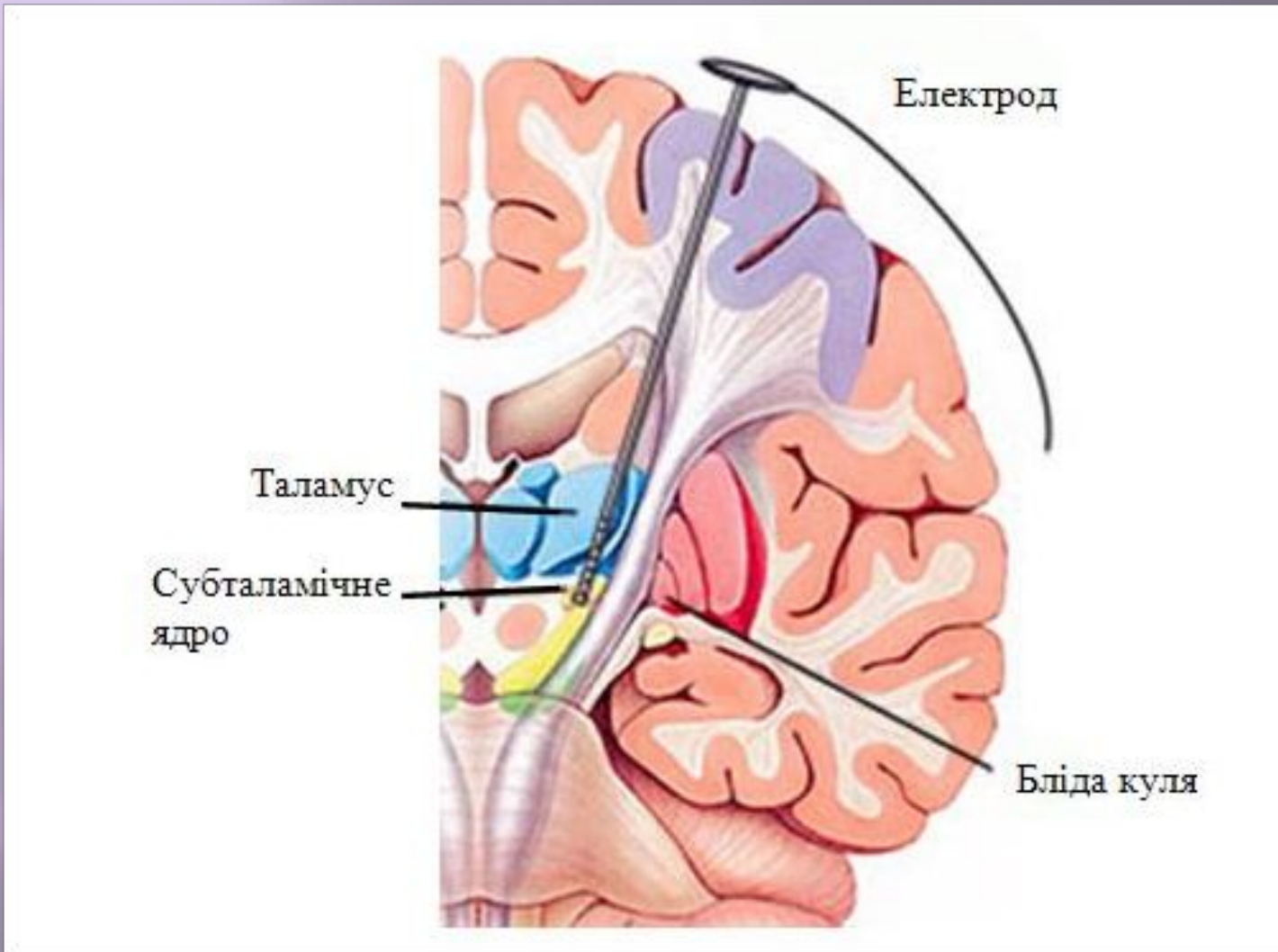
Резекція епілептогенного осередку після картування кори



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.