



СНО
ШБМ

НЕЙРОХИРУРГИЯ

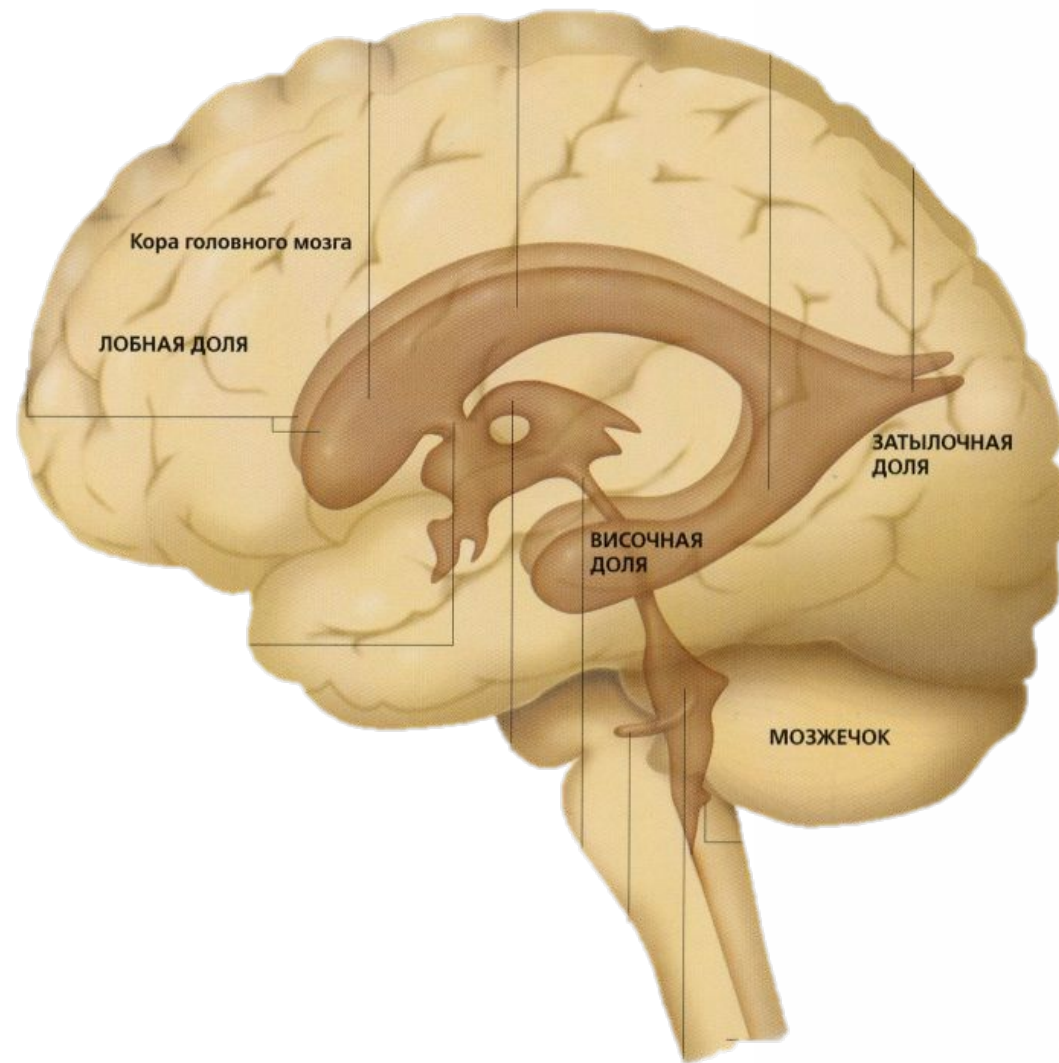
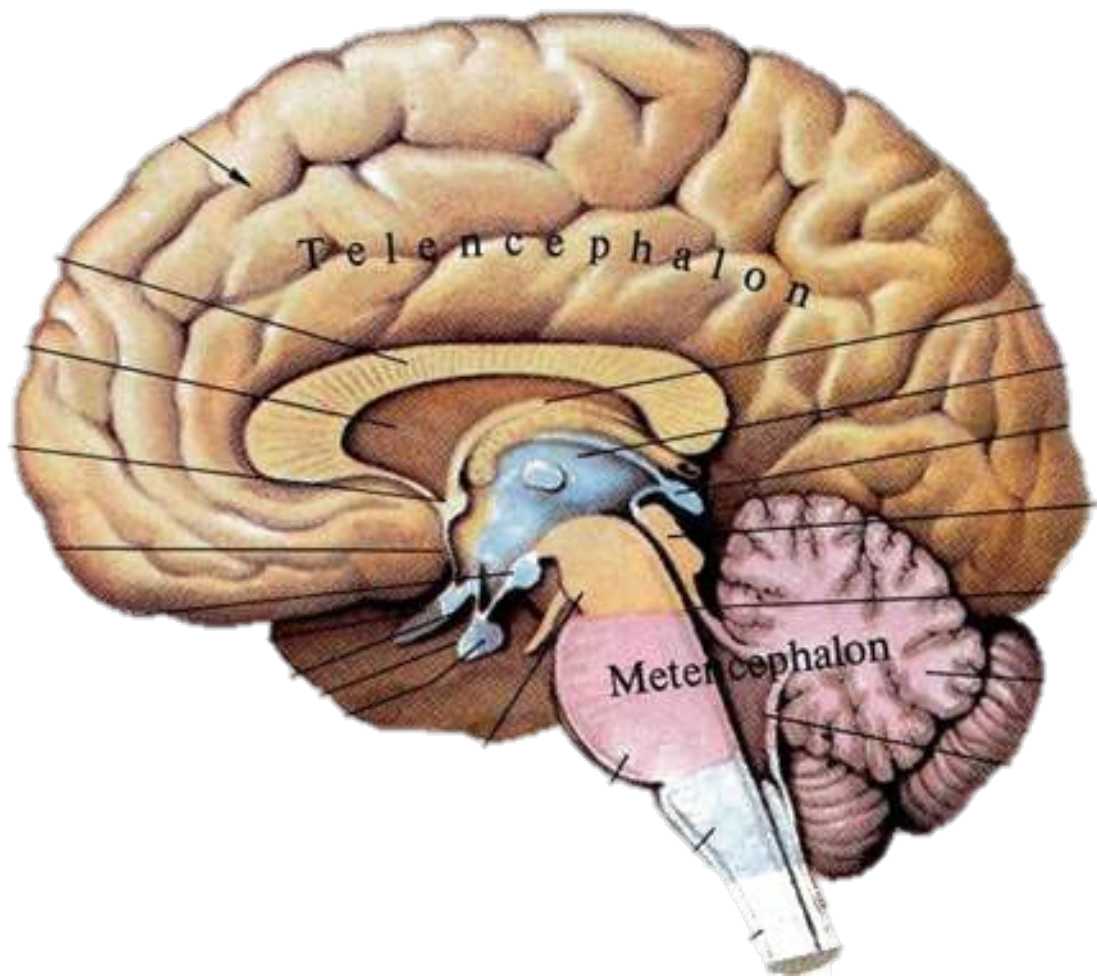
*Огай Наталья
Александровна*



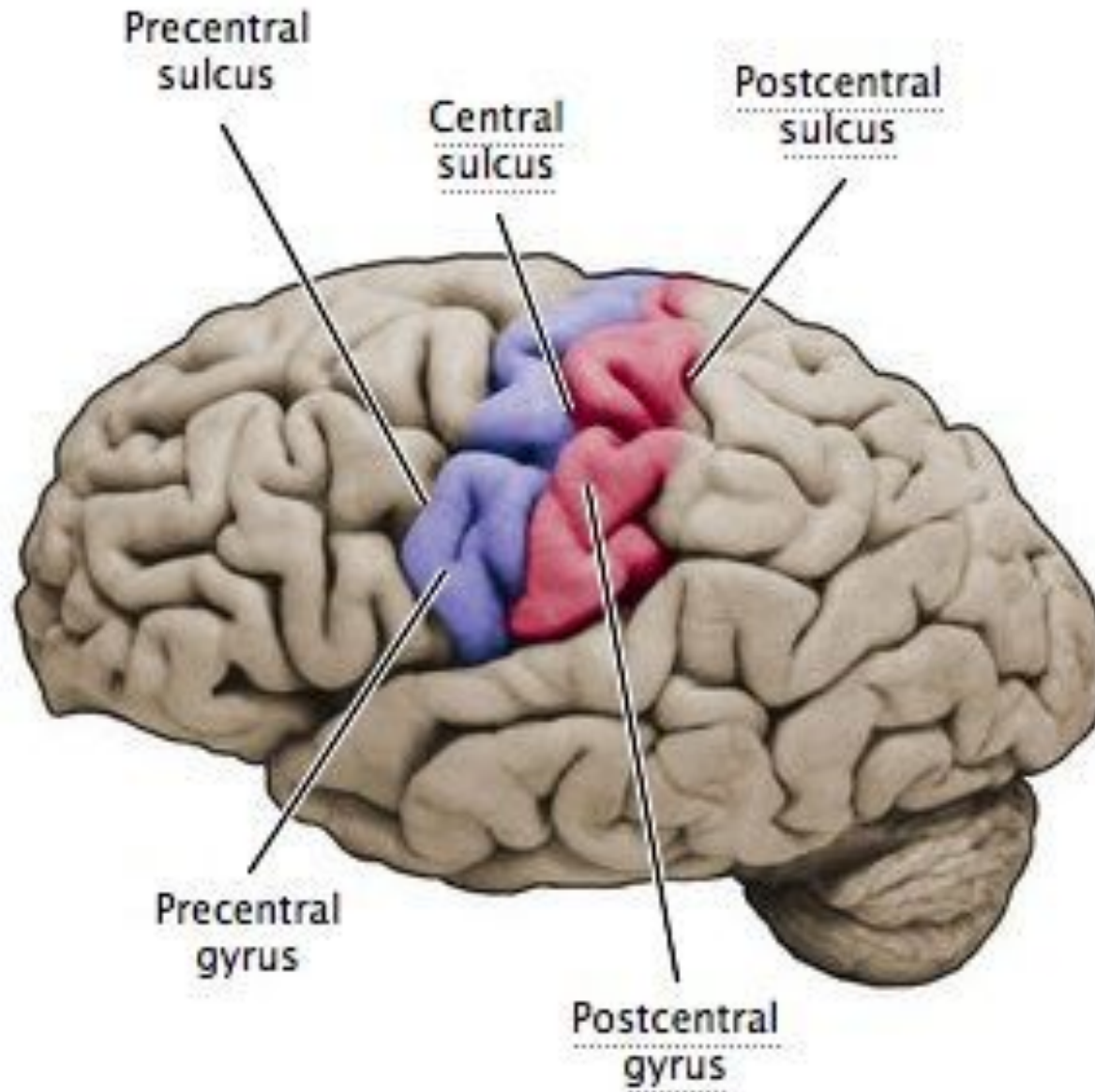
Нервная система:

- Центральная нервная система (ЦНС)
- Периферическая нервная система (ПНС)
- Автономная нервная система

НЕМНОГО АНАТОМИИ



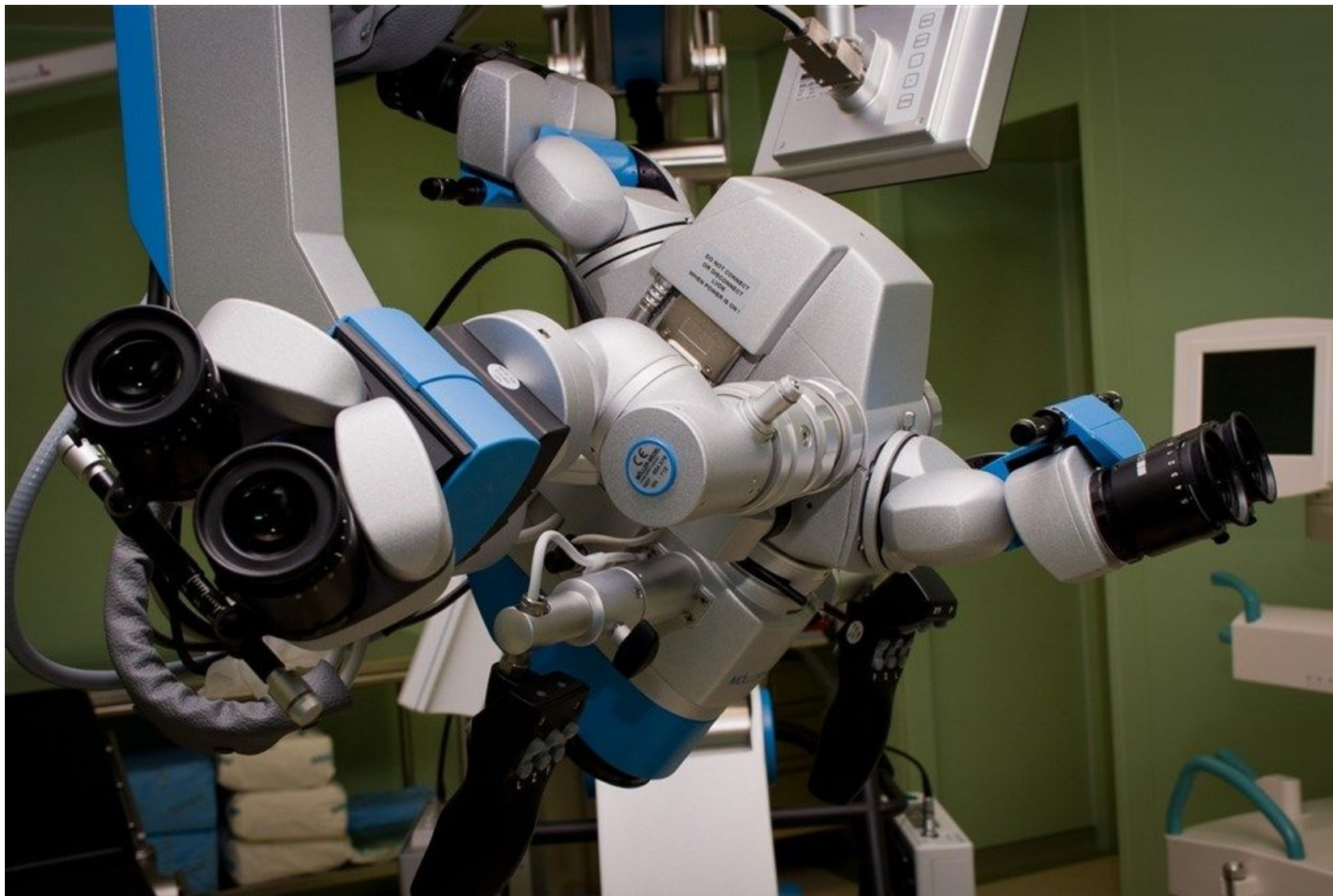
ФУНКЦИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ ЗОНЫ ГМ





ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ

Операционный микроскоп

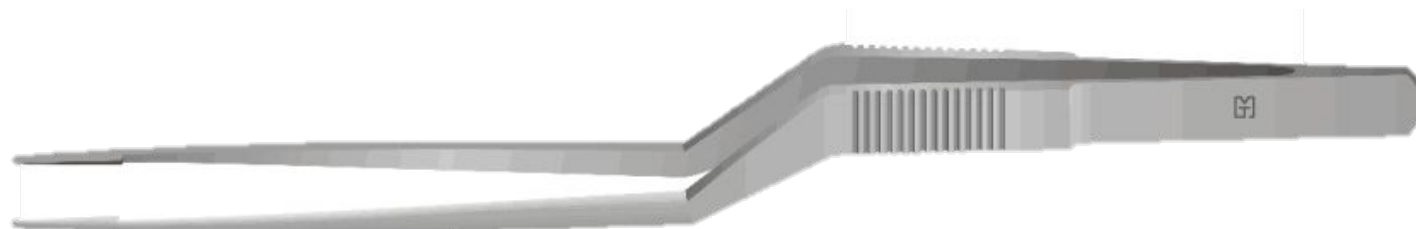




Биноккулярные лупы



Байонетный пинцет



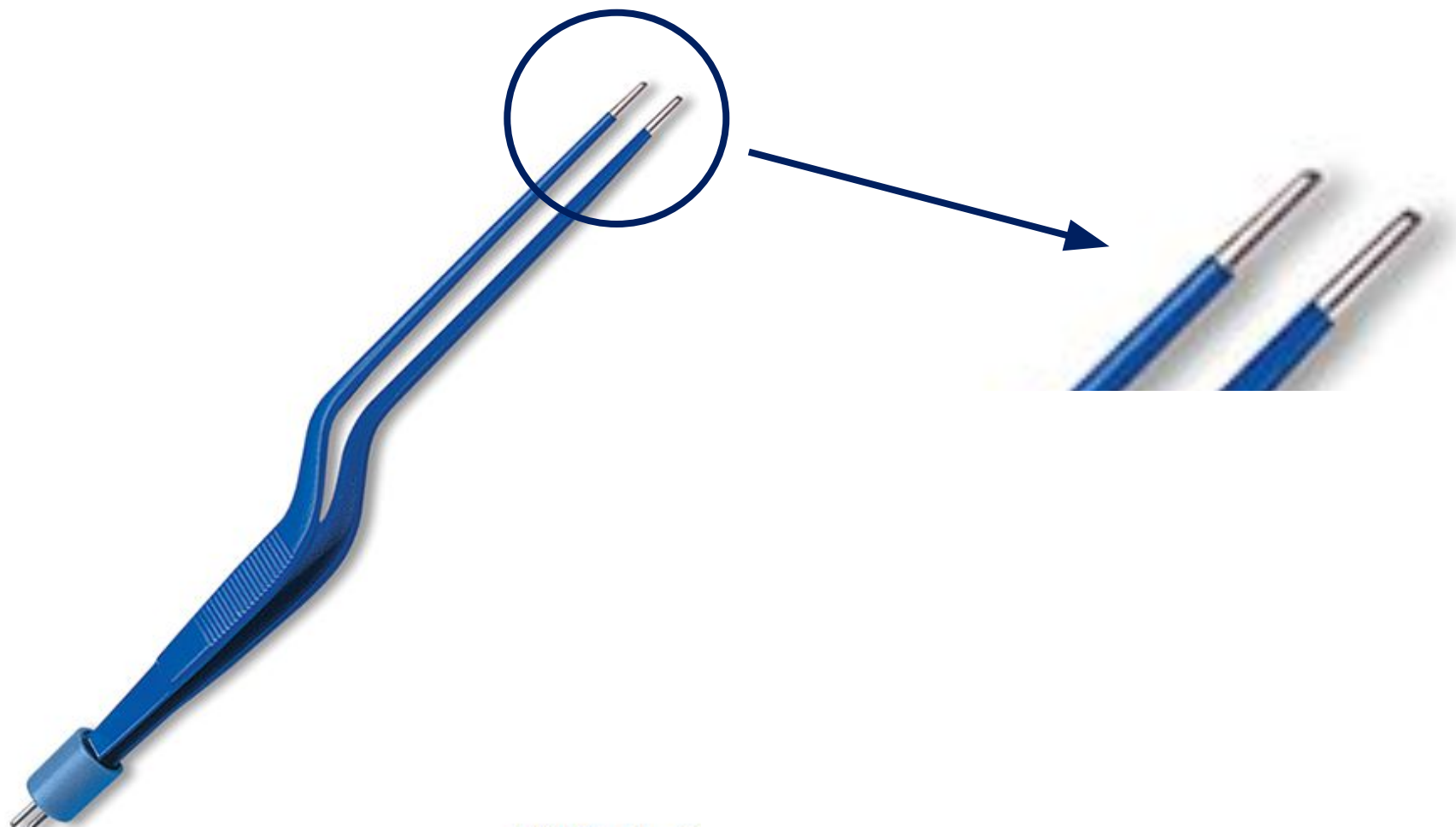
Байонетные ножницы



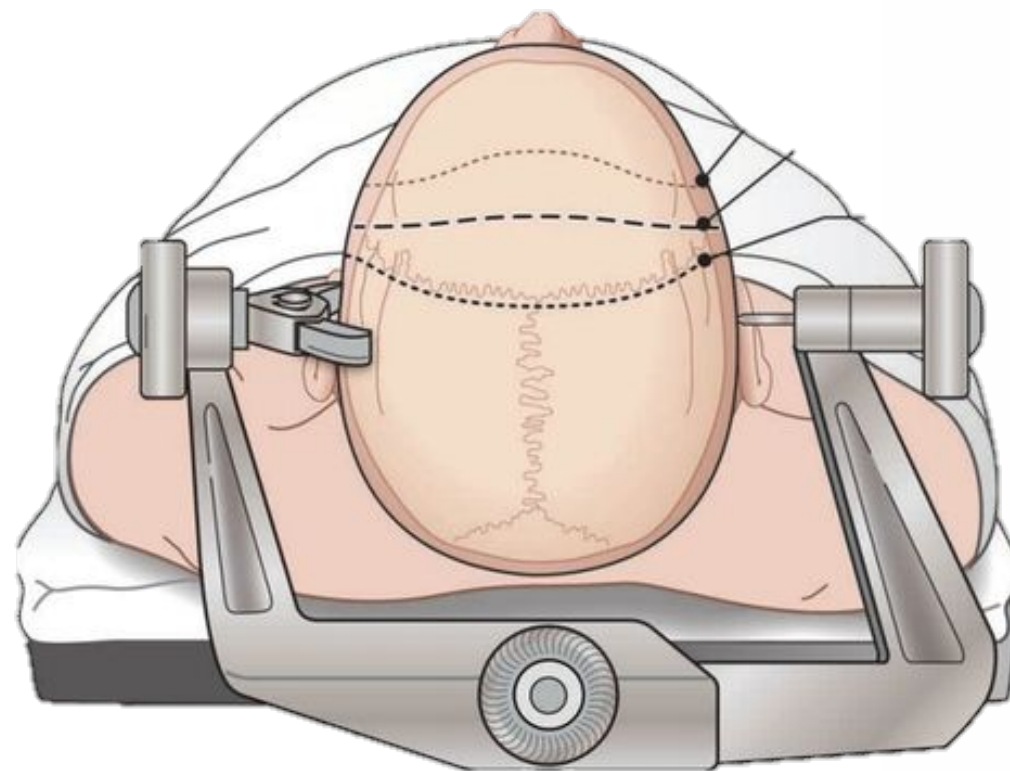
Микрохирургические инструменты



Биполярный коагулятор



Скоба Мейфилда



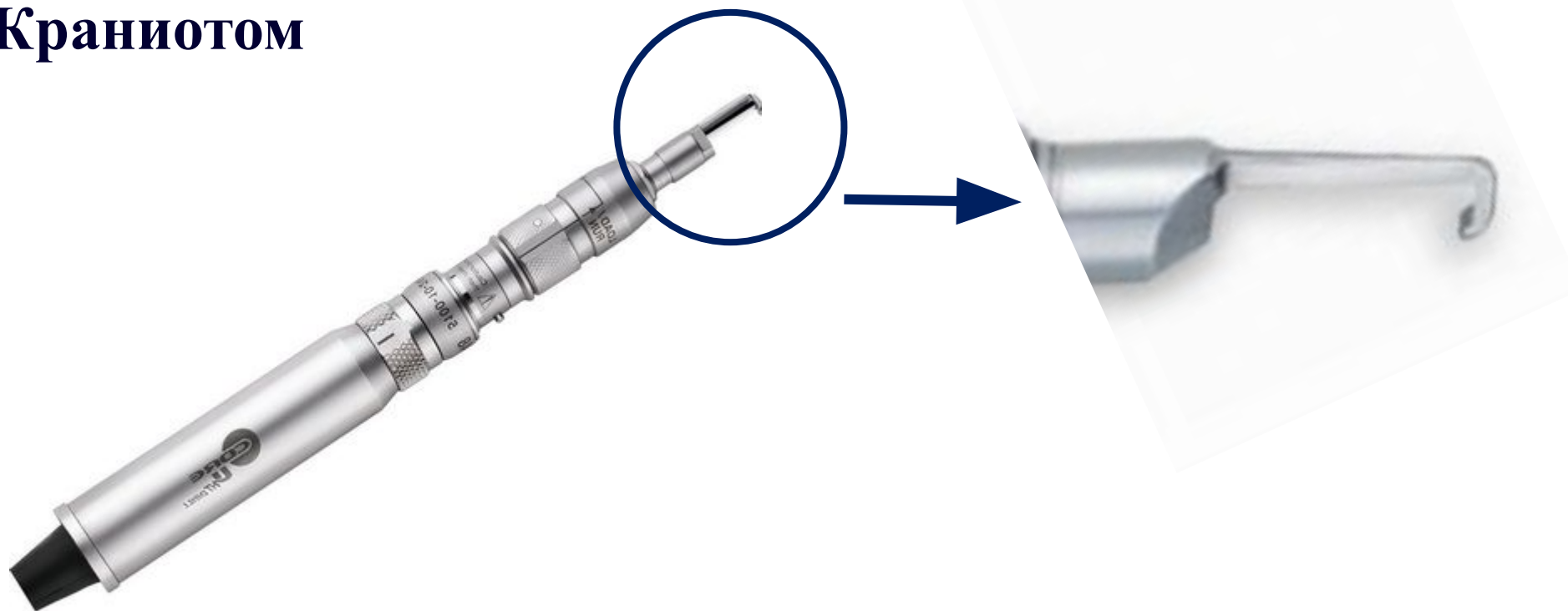
Инструменты для трепанации



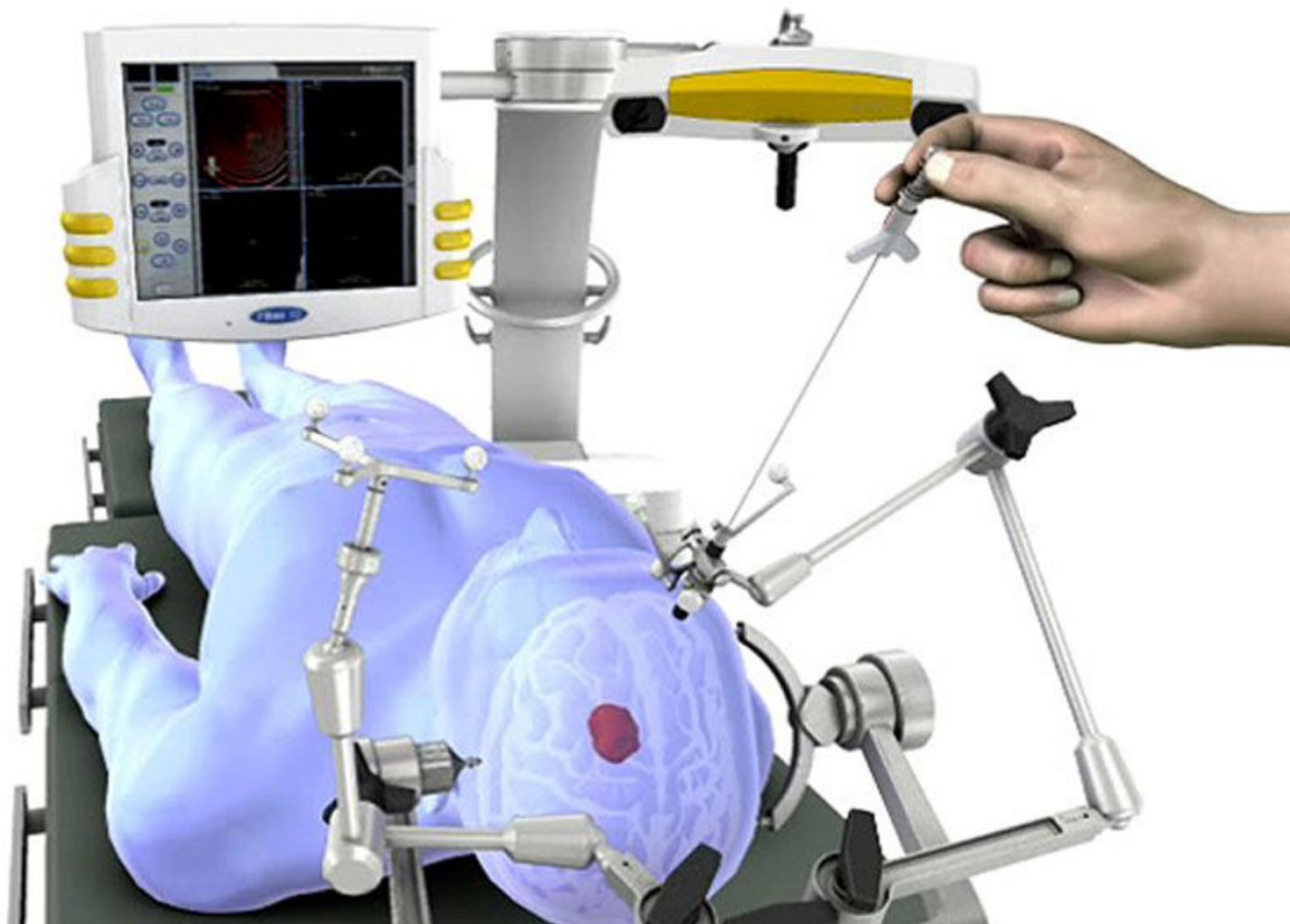
Высокоскоростные дрели

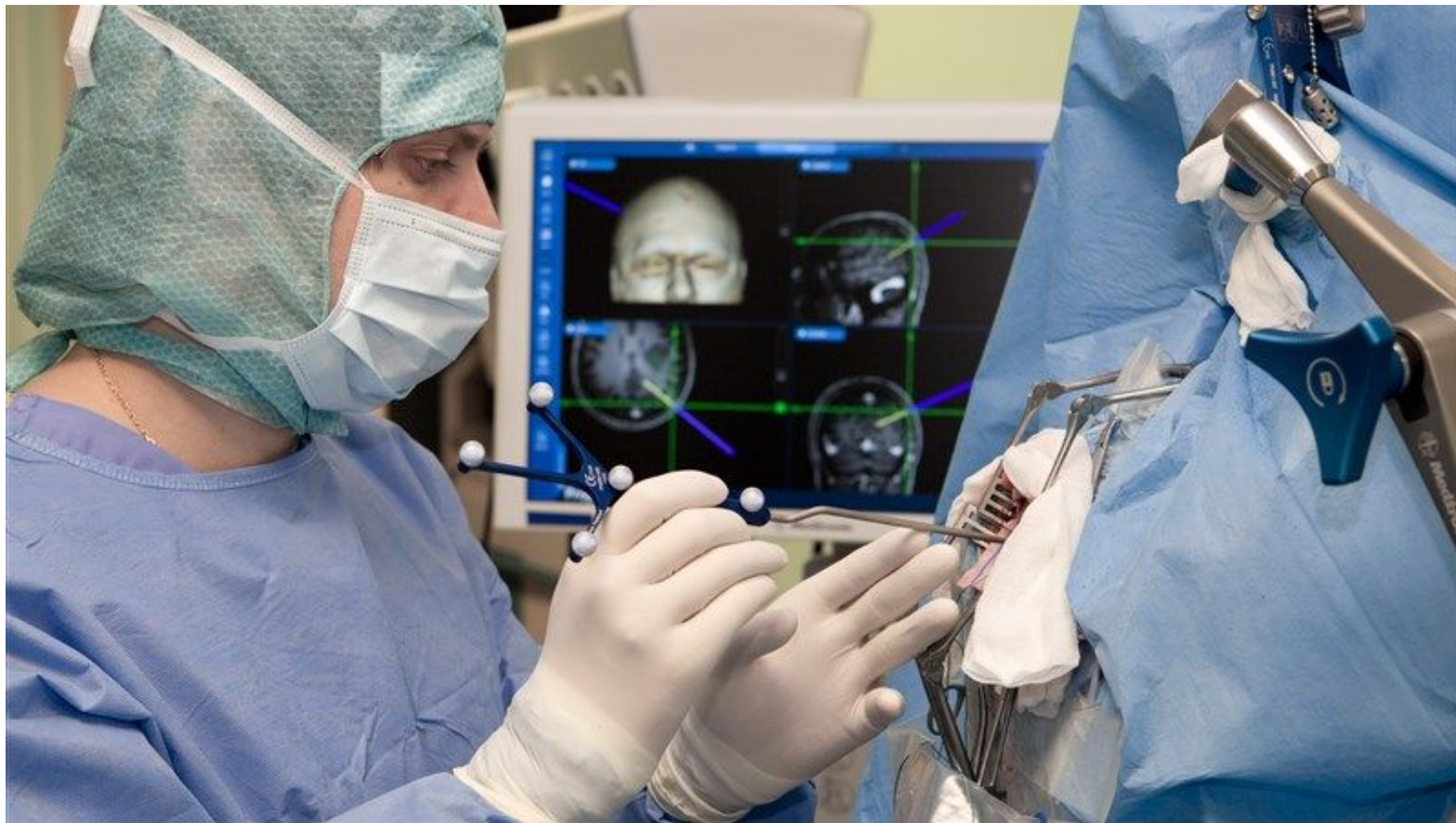


Краниотом



Нейронавигационная система







НАПРАВЛЕНИЯ В НЕЙРОХИРУРГИИ





- Нейроонкология
- Нейротравматология
- Сосудистая нейрохирургия
- Детская нейрохирургия
- Функциональная нейрохирургия
- Хирургия периферической нервной системы
- Спинальная нейрохирургия
- Эндоскопическая нейрохирургия

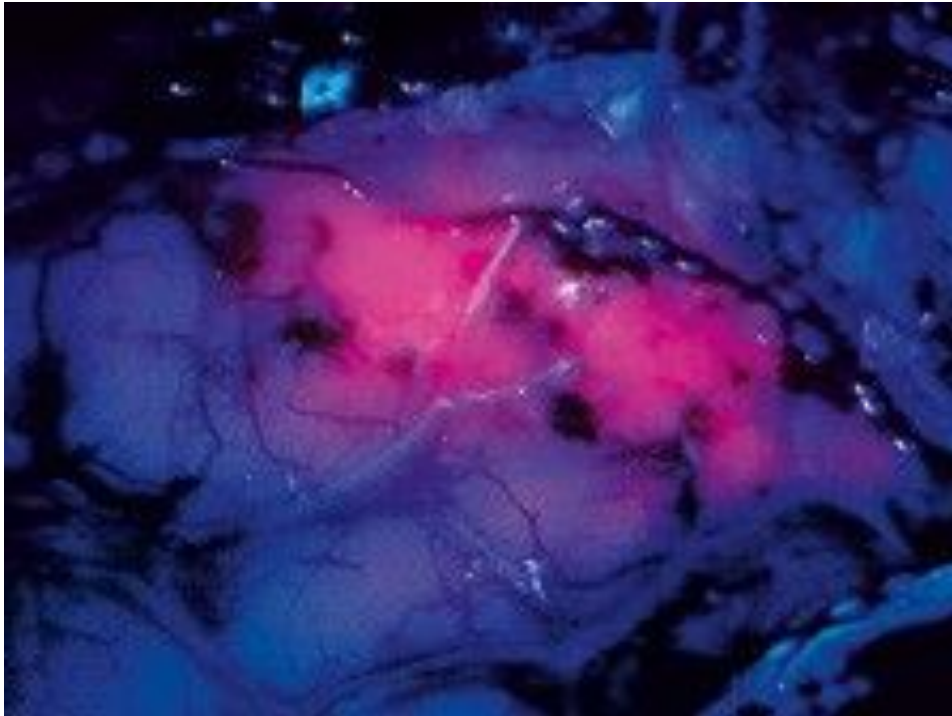


НЕЙРООНКОЛОГИЯ

- Нейроонкология – раздел медицины, занимающийся изучением опухолей ЦНС и ПНС.
- Удаление новообразования должно сопровождаться минимальным повреждением смежных мозговых структур.
- Навигационные системы позволяют с максимальной точностью определить локализацию опухоли и выбрать оптимальный доступ. В данном случае степень погрешности минимальна, поскольку на дисплеях в реальном времени отображаются все манипуляции хирурга, планируется путь продвижения к зоне опухоли, а также объем ее удаления.

ПРИМЕНЕНИЕ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ НАВИГАЦИИ

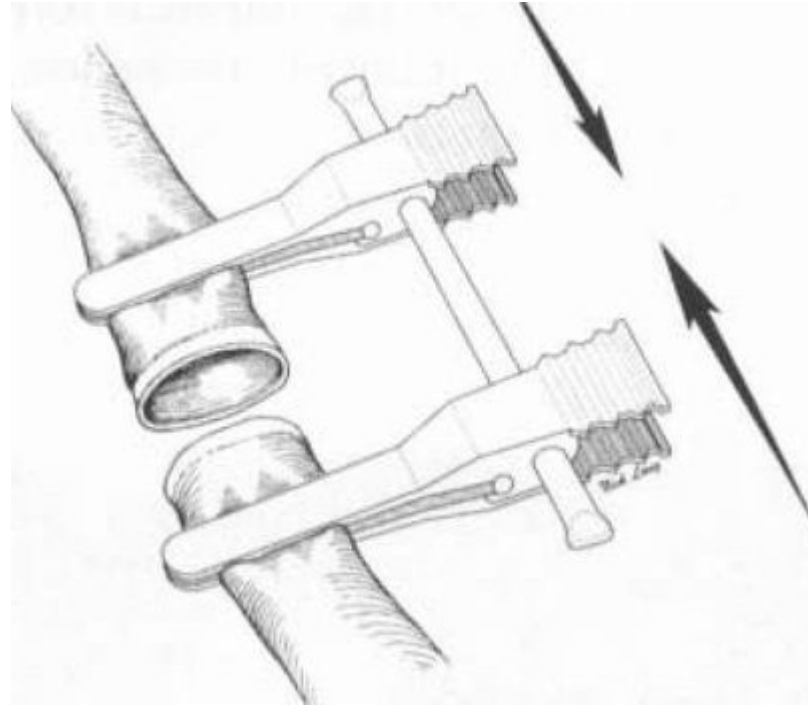
- 5-аминолевулиновая кислота (5-ALA) – препарат, который приводит к накоплению люминесцентных протопорфиринов в клетках злокачественных глиом.



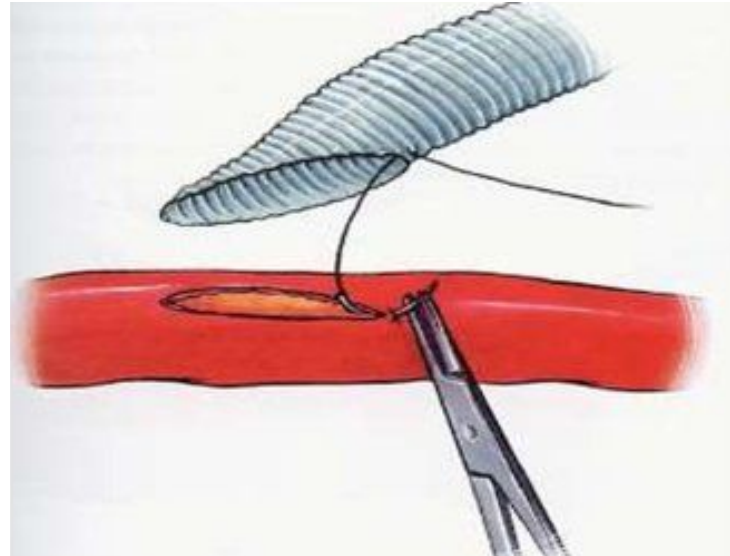
<http://www.neuro-online.ru/biblioteka/stati/prediktory-dinamiki-sostojaniya-pacientov-s-glioblastomoi-posle-operacii-s-priimeniem-kombinirovannoi-fluorescentnoi-navigacii.html>

СОСУДИСТАЯ НЕЙРОХИРУРГИЯ

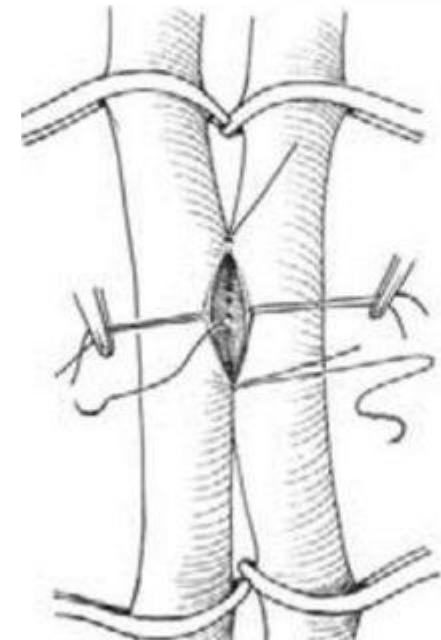
Микрососудистые анастомозы



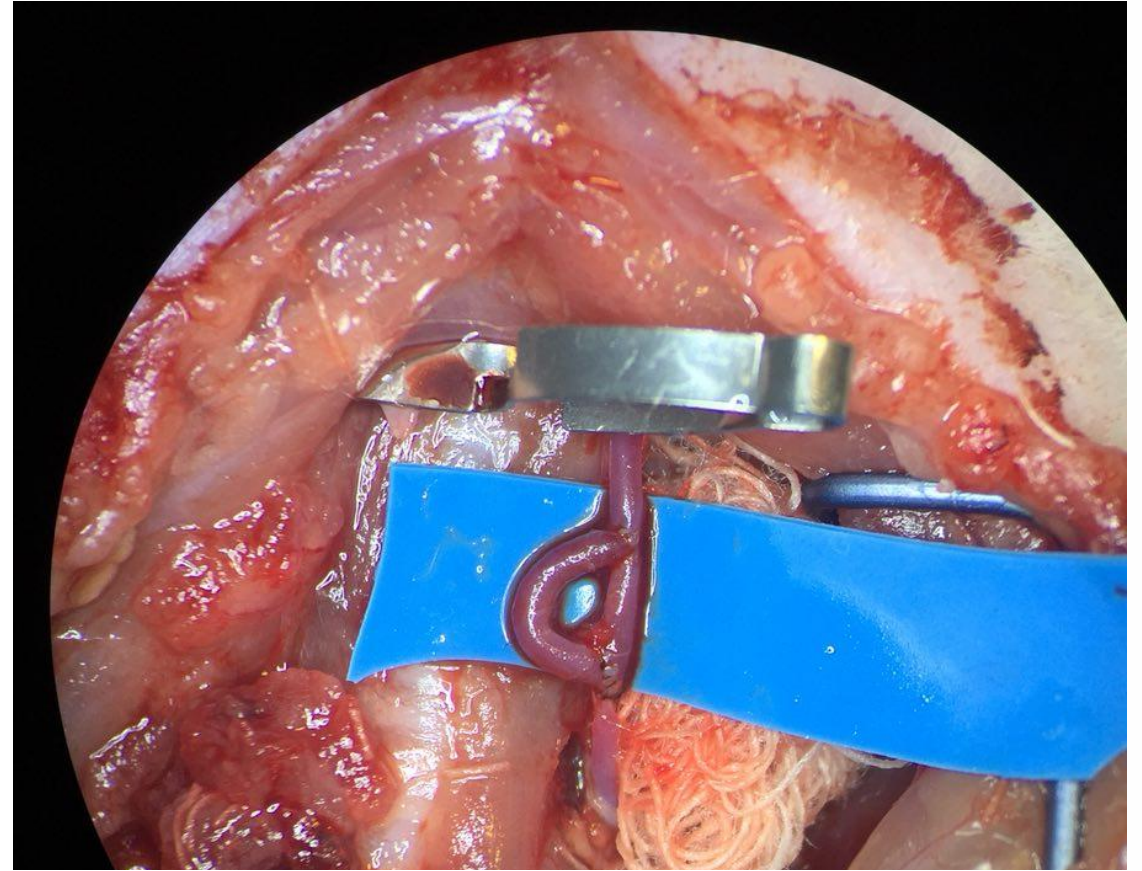
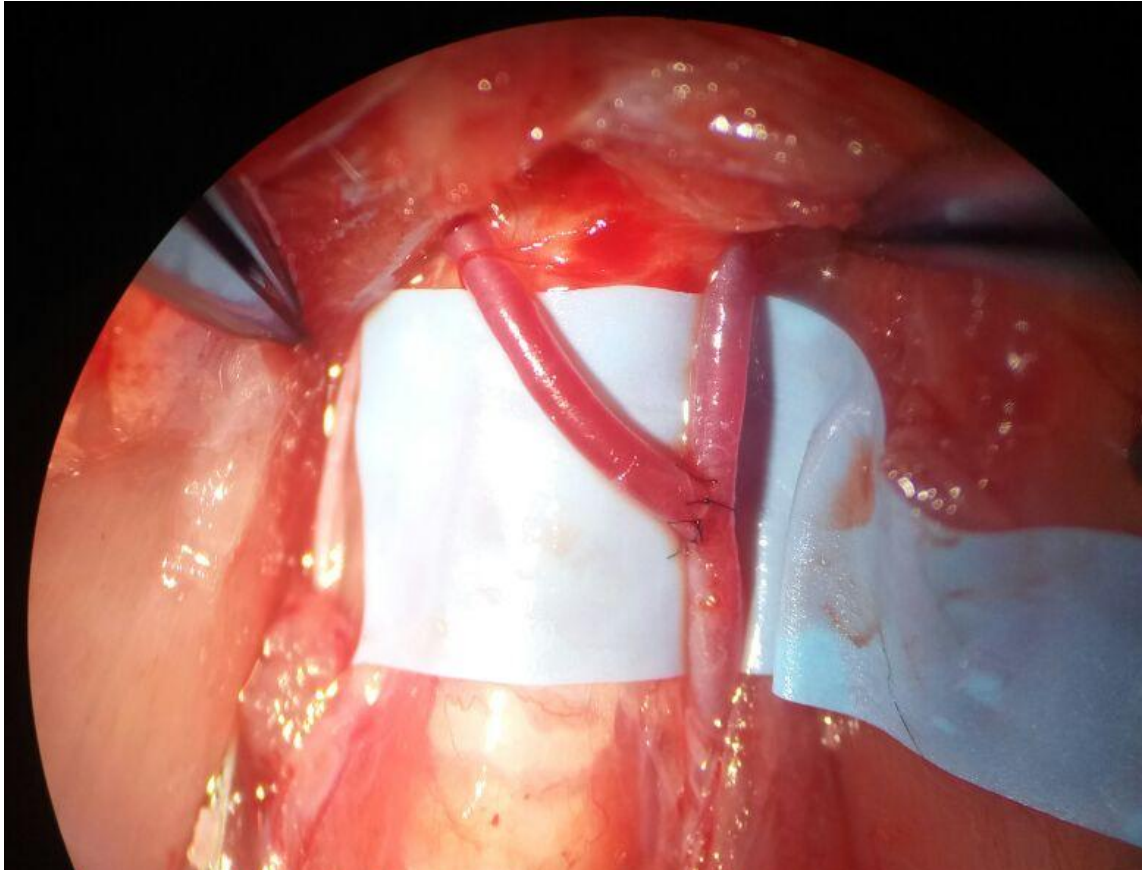
«КОНЕЦ-В-КОНЕЦ»



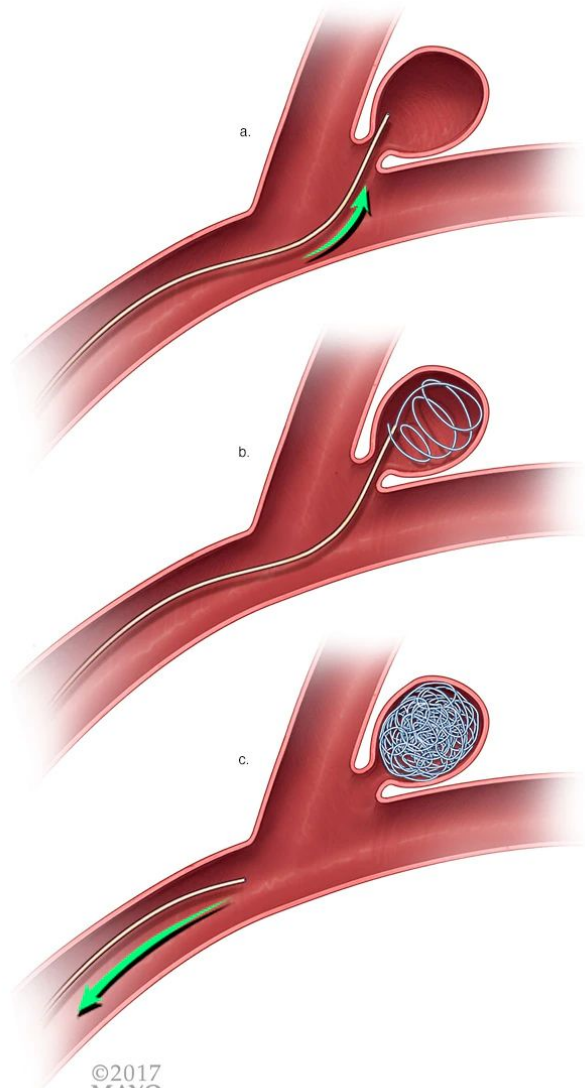
«КОНЕЦ-В-БОК»



«БОК-В-БОК»

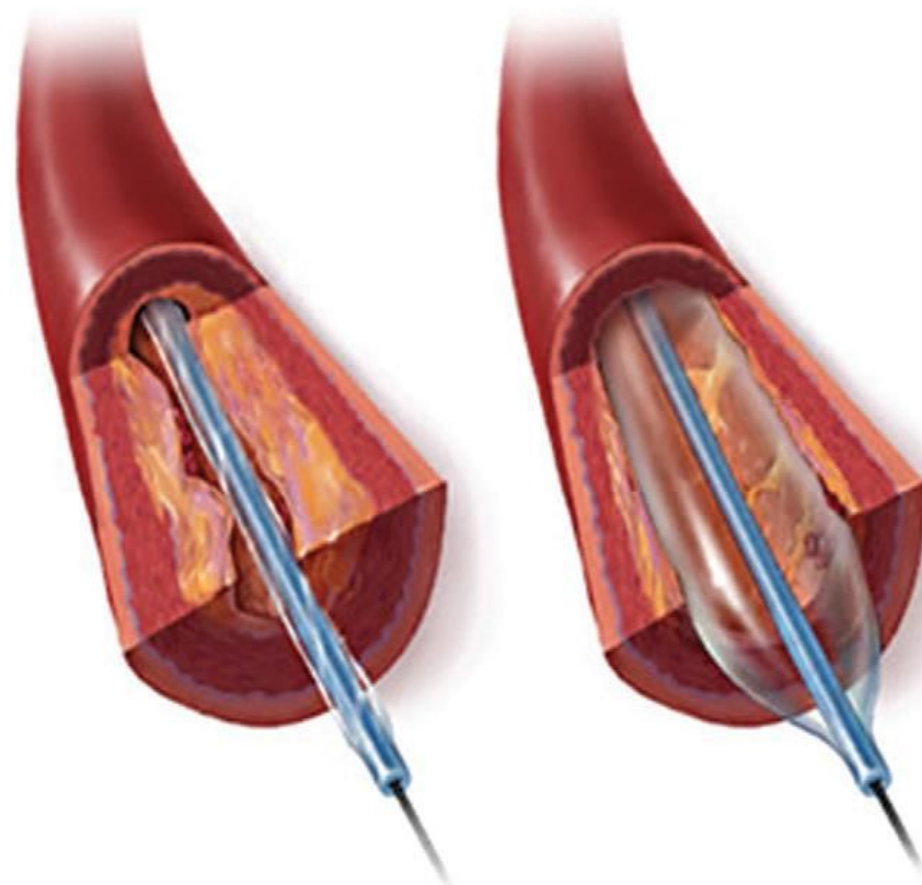


ЭНДОВАСКУЛЯРНЫЕ ОПЕРАЦИИ

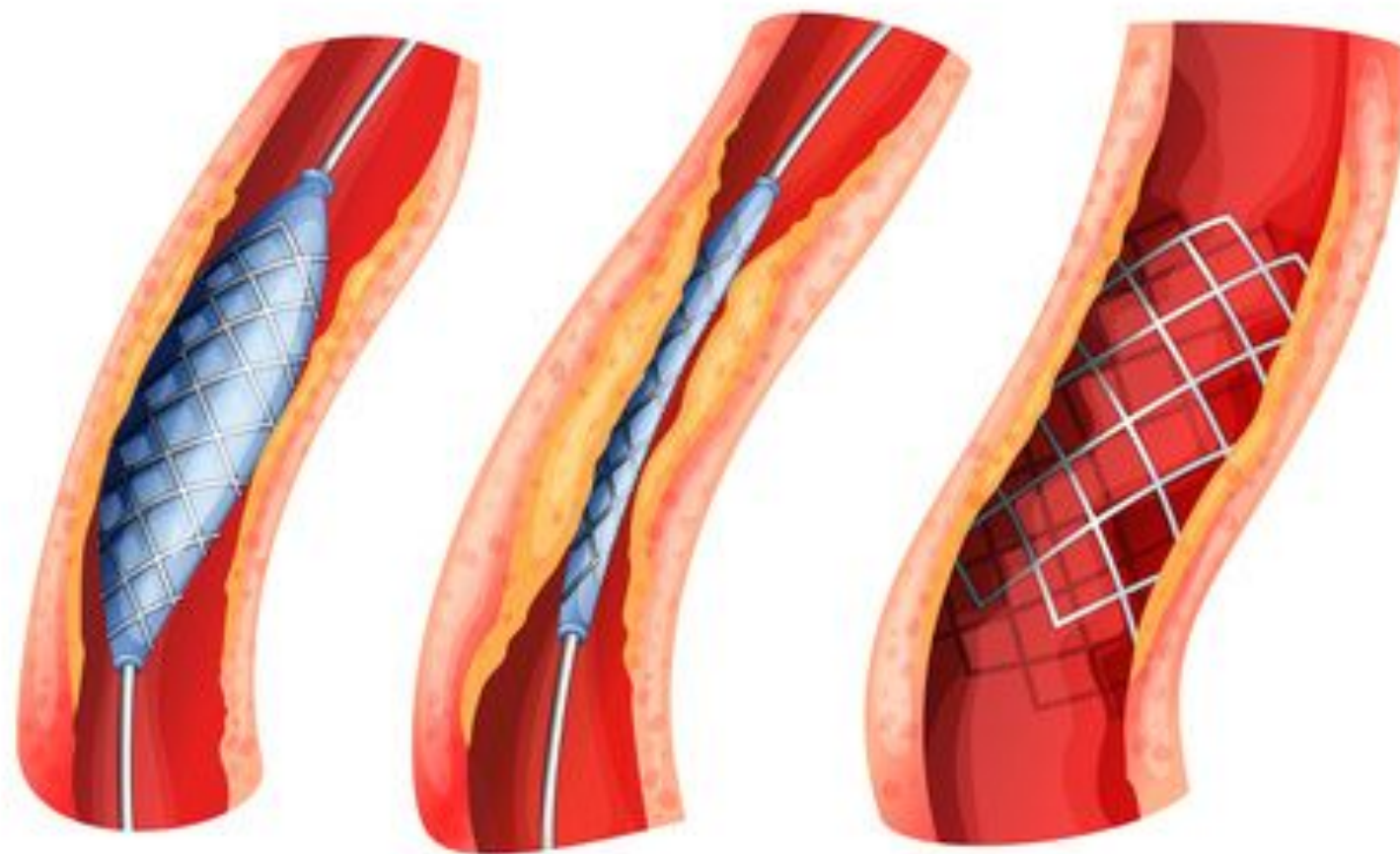


©2017
MAYO

Эмболизация аневризмы ГМ

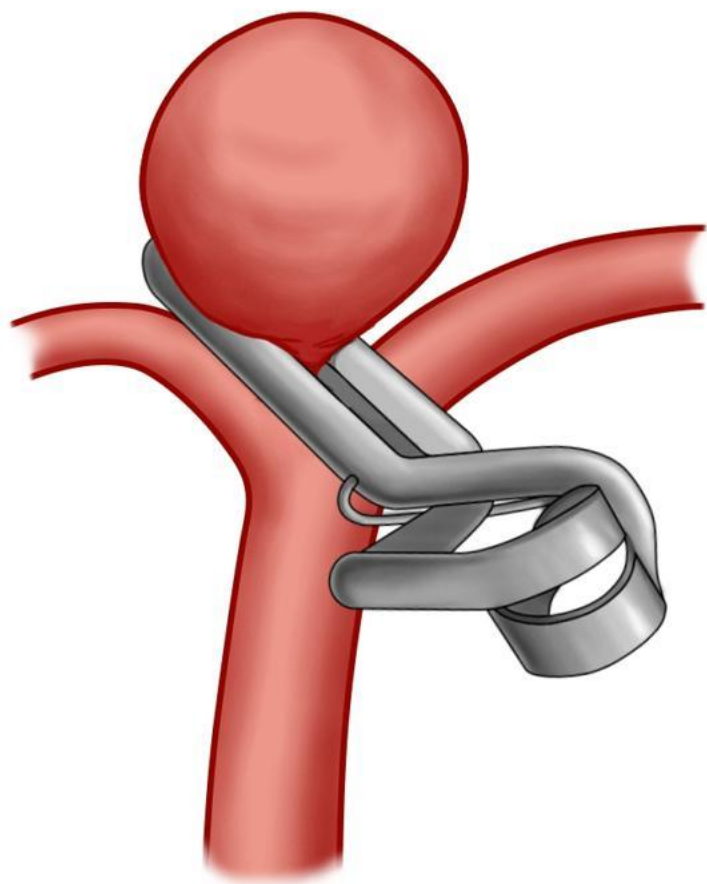


Балонная ангиопластика



Установка стента

Клипирование аневризм



© University of Illinois at Chicago
Department of Neurosurgery





ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ НЕЙРОХИРУРГИЯ



<https://tpbj.wordpress.com/2015/09/16/4-reasons-deep-brain-stimulation-is-the-worst-best-therapy-out-there/>

DEEP BRAIN STIMULATION



Стереотаксическая рама

