


Стеknати искуства за  
неврохируршки техники и  
техологии во тек на  
стручниот престој на UCLA  
dpt of Neurosurgery на Др  
Роберт Шумковски, Унив.  
Клиника за Неурохирургија

Престој од 01. Септ. 2015 –  
01.Ное. 2015

Директор: Проф. Неил Мартин  
МД

Директор на едукациска  
програма: Проф. Марвин  
Бергснајдер МД

Ментор: Проф. Нестор Гонзалез  
МД



# Структура на стручната едукација:

1. Организација
2. Хируршка обработка на пациенти
3. Пост оперативно следење и нехируршко лекување
4. Академска активност и едукација

# Организација

- 1. Прием на пациенти, со амбулантска обработка (out patient clinics)
  - - Информираност
  - - Согласност (consignment)
  - - Социјална, психолошка, биолошка обработка (supportive)
  - - Компрехензивна документација и историја
- 2. Предоперативна подготовка
  - - Дијагностика
  - - Деривати
  - - Анестезилошка обработка

# Хируршка обработка на пациенти – лекување

## Цереброваскуларни процедури:

- ендоваскуларни
- микроневрохируршки
- гама лезија

# Skullbase microneurosurgery – краниотомии за базата на черепот за невроонколошки ресекции


- 1. Онколошки лезии – Тумори
  - Бенигни
  - Малигни
- 2. Васкуларни лезии
  - Аневризми
  - АВМ
  - Фистули

### ■ 3. Тумори на питуитарна жлезда

- - краниотомии
- - трансфеноидална целосно ендоскопска ресекција

### ■ 4. Skullbase reconstructive proceduri (novo)

- - реконструкција на пирамидална коска и семициркуларни канали кај вертигинозен синдром
- - дурупластика кај вродени или стекнати дефекти на база
- - парцијална сензорна неуротомија на тригеминус кај Tick dolorou



# DBS – Deep Brain Stimulation

## Функционална стереотактична неурохируршка обработка

- 1. Есенцијален - сенилен тремор
- 2. Рефрактерна епилепсија
- 3. тригеминална неуралгија
- 4. Стереотактична тенкоиглена биопсија
- 5. Опсесивно компулзивни синдроми




# Intraaxial brain lesions craniotomies

## 1. Глиоми

- Планирање
- Подготовка
- Ресекција: ОЕА и awake surgery
- Интраоперативна вакцинација во оперативната ложа (ново) Prof. Linda Liau MD
- Пост оперативно следење
- Мултимодален третман

- 2. Cavernomas
- Обработка по претходно опишана стандардизација
- 3. Секундарни неоплазми
- 4. Останати интрааксијални лезии





# Интраоперативни суплемент дг и checkup процедури

- 1. Интраоперативна МРИ
- 2. Интраоперативна Ангиографија
- 3. Интраоперативна ултрасонографија
- 4. Навигација
- 5. електростимулација
- 6. 3Д холограм интерпозиција
- 7. Surgical Theatre 3D In technology (new)

# Пост оперативно следење

- 1. Рутинска МРИ инвестигација, контрола рано постоперативно, со потребни корекции
- 2. ICU пост оп. во траење од 24-48 часа, за елективна хирургија
- 3. Лекување на оддел, со секојдневно визитирање, титрирање на терапија и контролни постапки – евентуални корекции
- 4. отпусти, со тераписки инструкции
- 5. кај пациенти со компликации, хируршки или конзервативни корекции

# Академска дејност

- 1. Утрински стручен состанок секојдневно, со анализа на претходно сработеното, евалуација на резултати, компликации
- 2. Визитирање и проценка на пациенти на ICU - аналитика
- 3. Визитирање и проценка на пациенти на оддел - аналитика
- 4. Анатомска обработка – кадаверска подготовка, план, коридори, анализа
- 5. Презентации во форма на journal club, анализа на литература
- 6. Визитинг лектури и презентации од други еминентни универзитети и наставници, доминантно во интерактивна форма

# Comment

- 1. Неопходност од висока селективност на кандидати неврохирурзи – резиденти според објективен competitive merit criteria, индивидуалци со интернационален капацитет
- 2. Титрација на потребното и потрошеното, со крајно ефикасно работење, следење стандарди
- 3. Континуирана проверка на сработеното, по принцип на “double i/ili triple check on everything”
- 4. Seeking perfection, getting exelence како норматив
- 5. Мотивација, награда и казна според стандард, креиран од најспособниот, најмоќниот, најискусниот реализиран, обично head of the dpt. неврохирург, индивидуалец со капацитет за “decesion making and leadership” ...
- (што за жал, не е случај во МКД, по што оваа приказна станува излишна)