



НИИ нейрохирургии им.Н.Н. Бурденко РАМН, Москва  
Отделение реанимации и интенсивной терапии



**Савин Иван Анатольевич**

# Специфика нейрореаниматологии

2009 год

# История нейрореаниматологии

- 1940 – 1950 ИВЛ в сочетании с трахеостомией при полиомиелите
- 1950 – ИВЛ - Значительно улучшила результаты лечения пациентов в коме с нарушениями дыхания (ранее их считали бесперспективными)

# История нейрореаниматологии

- 1960 – 1970 гг формируются нейрохирургические реанимационные отделения.
- Внедряются мониторинг ВЧД и Три-Н-терапия.
- Большинство пациентов с повреждениями головного мозга лечились в отделениях реанимации общего профиля.
- «Диагностика Ступора и Кома» Пламм и Познер 1966г.

# История нейрореаниматологии

- В 80 -90 гг. в большинстве Исследовательских центров создавались специализированные неврологические/нейрохирургические отделения реанимации и ИТ.
- Основа - высокоспециализированный среднемедцинский персонал.
- Ведущие врачебные позиции занимали неврологи получившие дополнительную специализацию в различных направлениях интенсивной медицины;

- Первое общество нейрореаниматологов появилось в США в 70 годы.
- Создание международного общества нейрореаниматологов - 2003 год – сейчас более 500 постоянных участников, из 24 стран.

- В настоящее время потребность в нейрореанимационных отделениях возрастает. Это связано с широким внедрением декомпрессивной трепанации, эндоваскулярной хирургии, тромболизиса



# Что дает создание нейрореанимационных отделений?

Достоверно улучшились результаты  
лечения пациентов с повреждениями  
головного мозга.

Critical Care Medicine 2006 :34 (9 Suppl)  
S 232-238

# Почему?

- Современный нейромониторинг – четкие критерии эффективности интенсивной терапии
- Понимание, быстрая и точная диагностика факторов вторичного повреждения мозга,
- Возможно предупредить или минимизировать их действие,
- Специфическая ИТ (тромболизис, три-Н)
- Нейропротекция (гипотермия, декомпрессия).



# Центральное звено нейрореанимации

Обладающие большим опытом нейроинтенсивисты адекватно интерпретируют результаты нейромониторинга, своевременно корректируют ИТ, что предупреждает воздействие факторов вторичного повреждения мозга и улучшает результаты лечения пациентов с интракраниальной патологией.

# Идеология нейрореанимационных отделений:

- понимание патофизиологии внутричерепного давления, мозгового кровотока, метаболизма мозга
- прогнозирование и коррекция соматических осложнений специфичных для первичного повреждения мозга.
- мультисистемный и мультидисциплинарный подход к пациенту (вместо фокусировки только на проблемах патологии ЦНС)

Первично поврежденный мозг  
крайне чувствителен к  
**изменениям системных  
гомеостатических** параметров.  
Даже при их **минимальных  
колебаниях** может  
сформироваться **вторичное**  
повреждение мозга.

# Факторы вторичного повреждения мозга

- артериальная гипотензия,
- гиповолемия,
- гипоксия,
- гипокапния,
- гипертермия,
- гипергликемия,
- гипонатриемия.

# Специфика нейрореанимации:

- применение комбинации шкал для оценки динамики состояния и прогноза заболевания,
- использование специфического комплекса нейромониторинга,
- применение определенных терапевтических модальностей.

# Мониторинг специфичный для нейрореанимации

- ВЧД
- Продленный ЭЭГ мониторинг;
- Мониторинг оксигенации ткани мозга;
- Оценка мозгового кровотока;
- ТКДГ
- Оксигенация крови в луковице яремной вены;
- Оценка перфузии мозга (однофотонная эмиссионная КТ, КТ, МР – перфузия)

# Нейромониторинг – новое «окно» в черном ящике

- Цель – диагностировать вторичное повреждение мозга быстрее чем развивается неврологическая симпт.
- Возможность оценки физиологических/патофизиологических процессов в мозге непрерывно (в режиме реального времени).

# Направления ИТ специфичные для нейрореанимации

- Гипотермия
- Барбитуровая кома
- Гемостатическая терапия
- Тромболизис (реперфузионная терапия)
- Гиперосмолярная терапия
- *Декомпрессивная трепанация*



# Будущее нейрореаниматологии

Углубленное понимание  
патофизиологии поврежденного  
мозга поможет создать новые  
направления и методы  
интенсивной терапии

[www.nsicu.ru](http://www.nsicu.ru)



# Отделение реанимации

w  
w  
w  
.  
n  
i  
s  
i  
.  
c  
u  
r  
.  
u  
r



M  
O  
S  
K  
V  
A

НИИ нейрохирургии  
им. Бурденко РАМН