



**ПЛЕНУМ ПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЦИИ
АНЕСТЕЗИОЛОГОВ И РЕАНИМАТОЛОГОВ**

Геленджик, 17-19 мая 2015 г.



**XII Всероссийская научно-методическая
конференция с международным участием
“СТАНДАРТЫ И
ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ПОДХОДЫ
В АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАТОЛОГИИ”**

МАТЕРИАЛЫ ДОКЛАДОВ

kubanesth.ru

**ДЕЙСТВИЯ АНЕСТЕЗИОЛОГА
ПРИ ОТСУТСТВИИ
СОПРЯЖЕННОСТИ BIS С
ДРУГИМИ КРИТЕРИЯМИ
АДЕКВАТНОСТИ АНЕСТЕЗИИ**

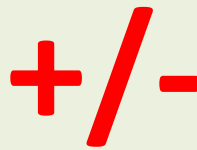


Чуприн С. В.

**БАЗОВАЯ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ
КЛИНИКА КубГМУ
Краснодар**

A close-up photograph of a patient's back. A white EEG electrode is attached to the skin on the upper back, near the shoulder blade. The patient's hair is dark and pulled back. The background is a blurred blue surface, likely a hospital gown or bedsheet.

BIS мониторинг – результат многоступенчатой обработки ЭЭГ основанный на т.н. быстром преобразовании Фурье с цифровым отражением глубины угнетения сознания.



- **BIS-мониторинг обеспечивает возможность подбора оптимальной дозы анестетиков.**
- **Количество вводимых анестетиков значительно снижается.**
- **Процессы пробуждения больного и экстубации ускоряются, уменьшается продолжительность пребывания пациента в палате пробуждения.**
- **Снижается число случаев интраоперационного пробуждения.**
- **В отделении интенсивной терапии при седации BIS-мониторинг позволяет выбрать оптимальный вариант терапии, уменьшает продолжительность ИВЛ и длительность лечения в палатах реанимации.**
- **Уменьшает количество случаев послеоперационной гиперсекреции и рвоты.**
- **Метод зарекомендовал себя как эффективное средство, улучшающее процесс обучения анестезиологов.**

"... в большинстве случаев мониторинг ингаляционного анестетика в контуре мы считаем несущественным, больше информации о глубине общей анестезии дает BIS мониторинг и клиническая картина ...» д.м.н., проф., Глумчер Ф. С., президент ассоциации анестезиологов Украины 2014г.

- **Многочисленные артефакты, связанные с нарушением технологии измерения (неправильная фиксация, помехи за счет электрокоагуляции, высокоамплитудной ЭКГ, кривой пульса (датчик возле артерии), работы кардиостимулятора.**
- **Ишемия или гипоксия, гипотермия, гипокапния, электролитные нарушения искажают измерения.**
- **ОНМК в анамнезе снижает точность измерения.**
- **Имеются данные, что мониторинг не эффективен когда используется кетамин, большие дозы фентанила, морфина или мышечных релаксантов. Малопоказательно применение данного метода у многих пациентов при анестезии изофлюраном.**
- **Высокая стоимость аппаратуры и расходных материалов.**

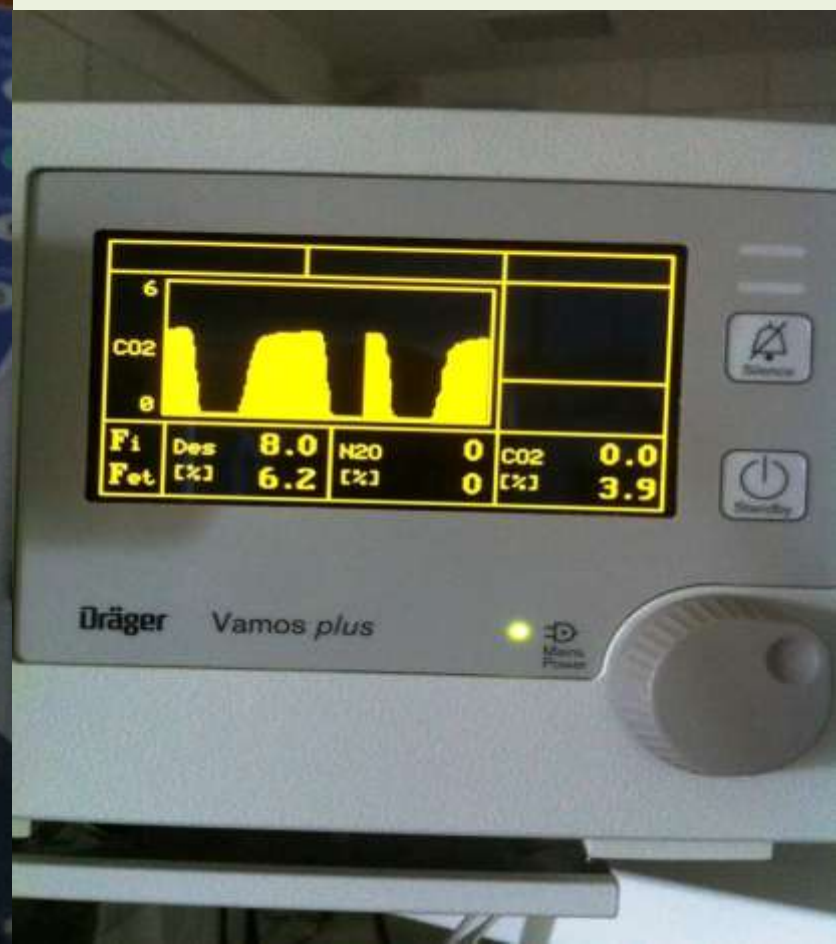
«BIS не настолько достоверен в отношении всех анестетиков, как хотелось бы, и часто недостаточно чувствителен и специфичен для надежной оценки глубины анестезии.» John R. Moyers, 2013.

BIS- протокол не имел преимуществ по сравнению с протоколом ETag-концентрации ингаляционных анестетиков, не предотвращал возможность пробуждения во время анестезии. Результаты исследования не поддерживают рутинное использование BIS-мониторинга у всех пациентов, которым проводится общая анестезия. Avidan M. S., et al. «B-Unaware» 2008.

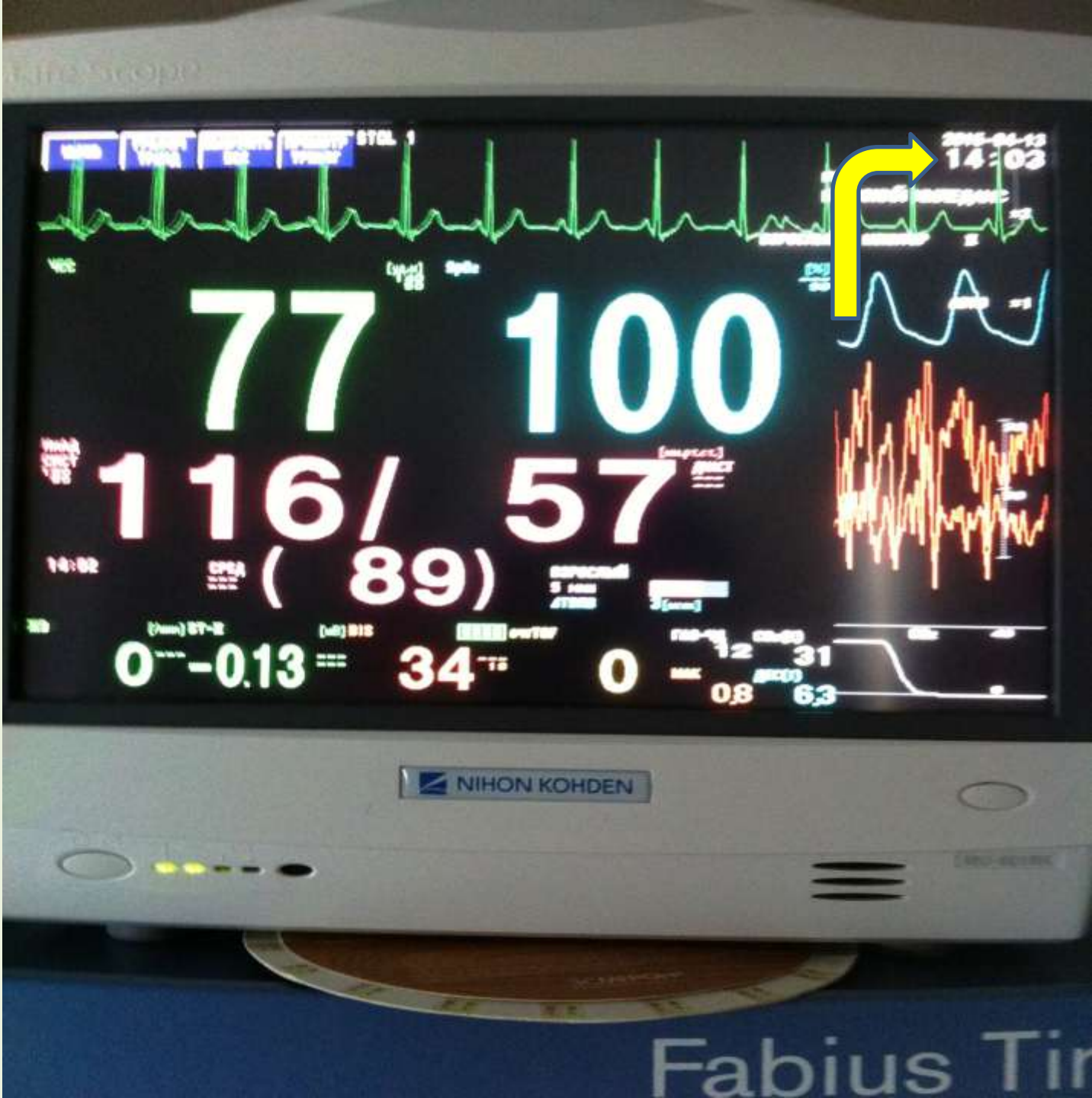


**Нарушение
технологии
фиксации
электрода**

Коррекция гемодинамических отклонений



**Результат
коррекции
увеличением
темпа
инфузии и
изменением
положения
пациента**

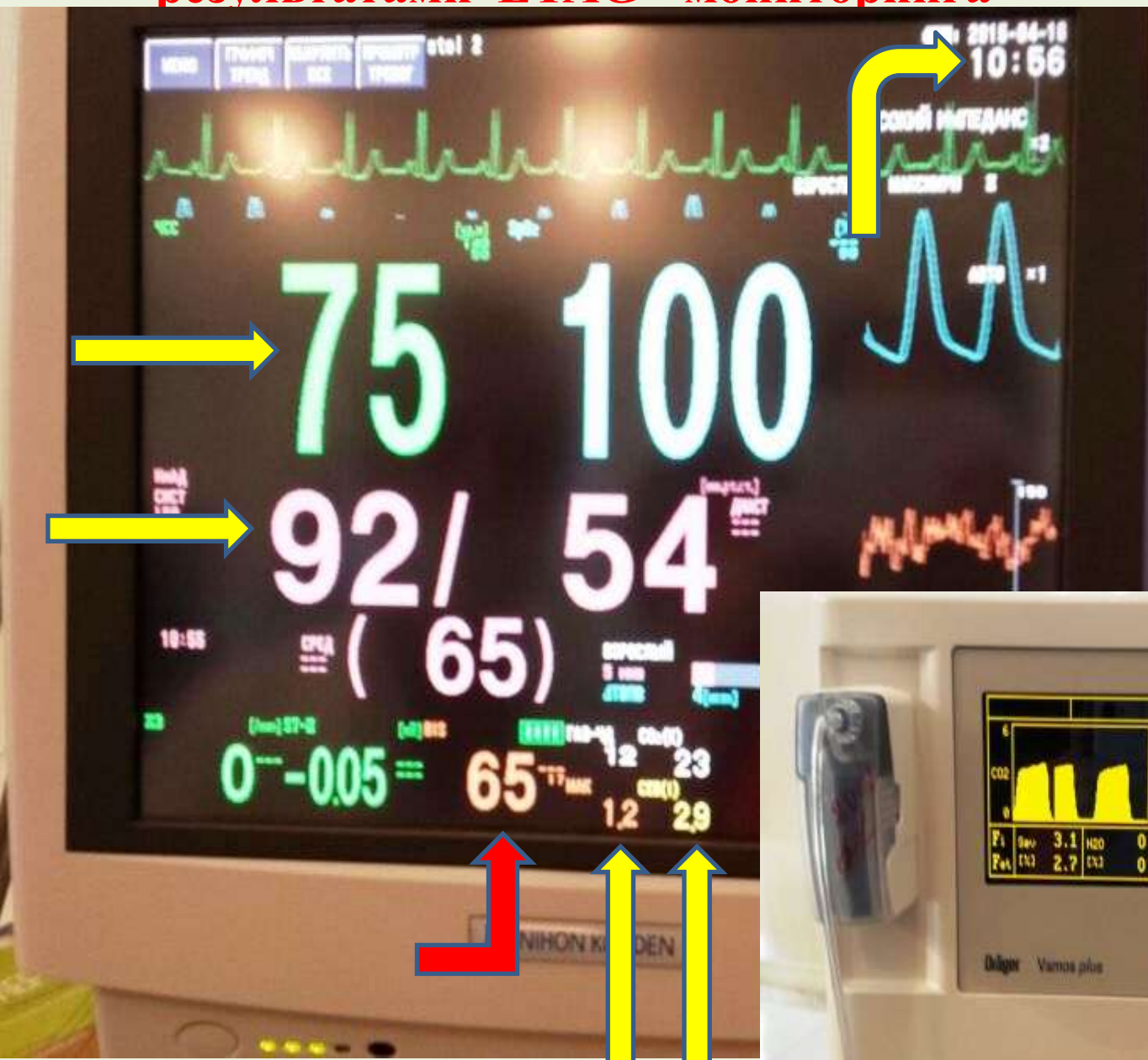


Fabius Tir

Коррекция гемодинамических отклонений



Коррекция показателей BIS, не сопряженных с гемодинамикой и результатами ЭТАГ - мониторинга



МЕНЮ ГРАФИЧ ОБНУЛИТЬ ВСЕ ПРОМОТР ТРЕНД

etal 2

DATE: 2015-04-18 11 01



ЧСС

SpO2

[%]

78 100



ИМА СИСТ 188

94/49

[мм.рт.ст.] ДИАСТ



11:00

СРЕД (67)

взрослый 5 мин ДТ808 -3[секс]

ST-II

0.005

30

12 23 1.1 2.7



Silence Alarms

NIBP Interval

Start/Stop

Menu

Home

МЕНЮ ГРАФИК ОБЪЕДИНЬ ВСЕ ПРОМЕТР ТРЕВОГ

stol 2

2015-04-18 11 03

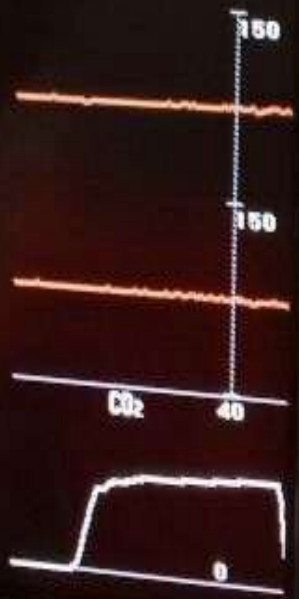


79 100

94/49

(67)

0 -005 19 12 22
1.1 2.8



Silence Alarms

NIBP Interval

Start/Stop

Menu

Home



ЗВУК СИГНАЛОВ ТРЕВОГ ОТКЛ
BIS ТРЕВОГА



80 100

94/49 (67)

0 -0.04 8 12 22 1.1 2.7



- Silence Alarms
- NIBP Interval
- Start/Stop
- Menu
- Home

В США BIS-мониторами оснащены около 30% всех операционных и более 60% палат интенсивной терапии. М.Н.Замятин, Б.А.Теплых, Москва 2009г.

BIS-мониторинг в настоящее время используется в 41% американских медицинских университетов. Глумчер Ф. С., Киев 2014г.

В США BIS-мониторинг используют более чем в 66% всех операционных и более чем в 86% клинических госпиталей. В Испании, Австралии и Новой Зеландии BIS включен в стандарт интраоперационного анестезиологического мониторинга. Aspect Medical Systems, США 2015г.

Приказ N 919н «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ВЗРОСЛОМУ НАСЕЛЕНИЮ ПО ПРОФИЛЮ "АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ И РЕАНИМАТОЛОГИЯ" 2012г.

Приложение N 6 Стандарта оснащения отделения анестезиологии и реанимации для взрослого населения: монитор глубины анестезии на 1 пациенто-место.