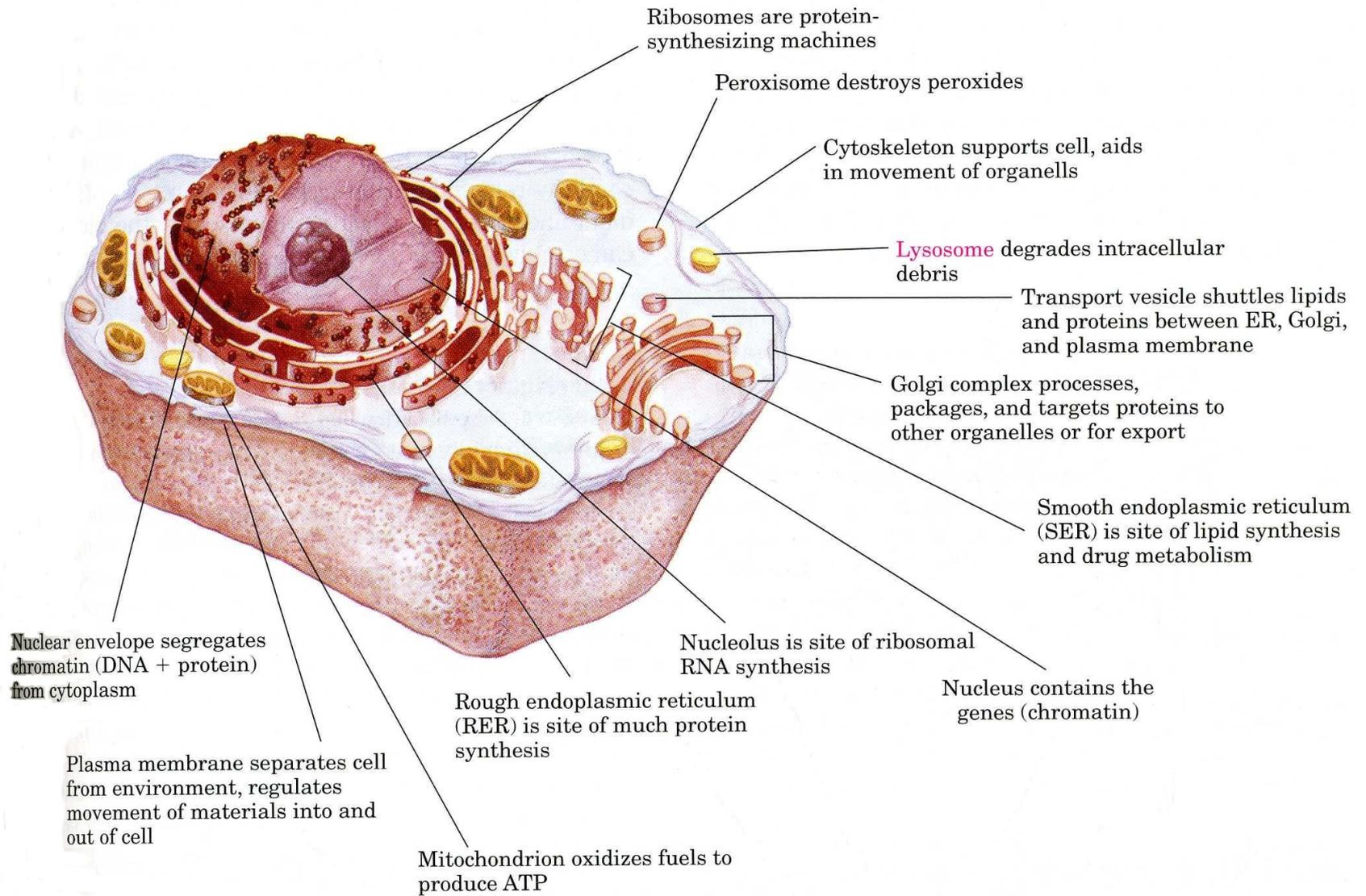


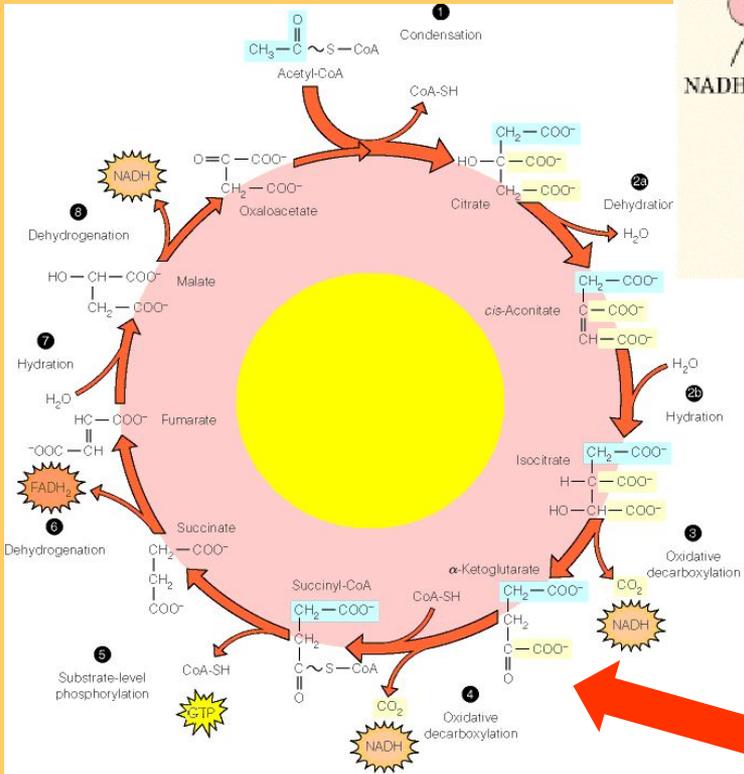
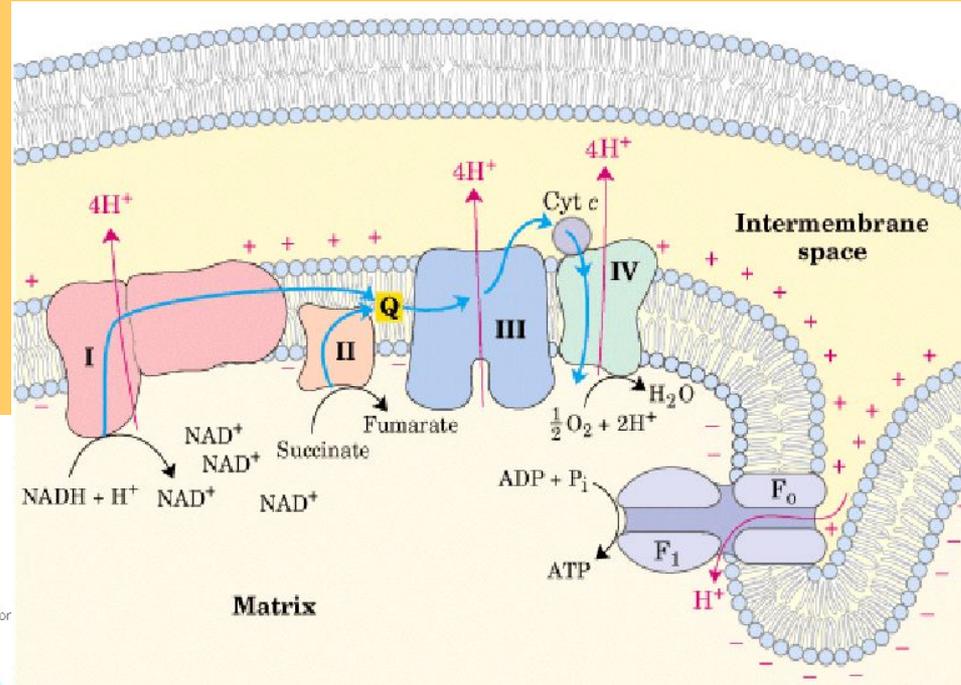
# АСПЕКТЫ МЕТАБОЛИТНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ГИПОКСИИ

***И.А. Комиссарова***

Медицинский научно-производственный  
комплекс «Биотики», Москва



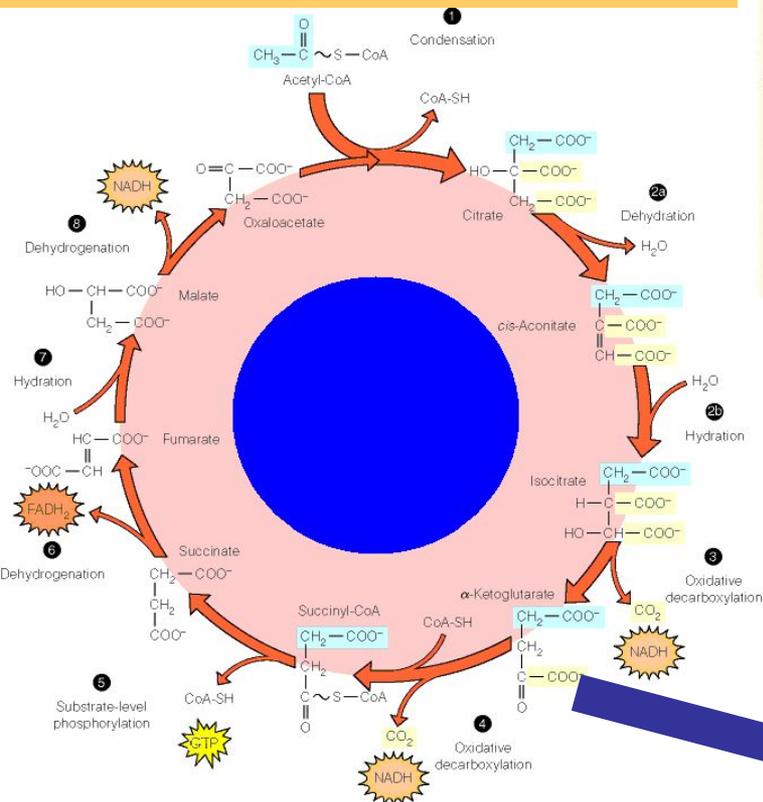
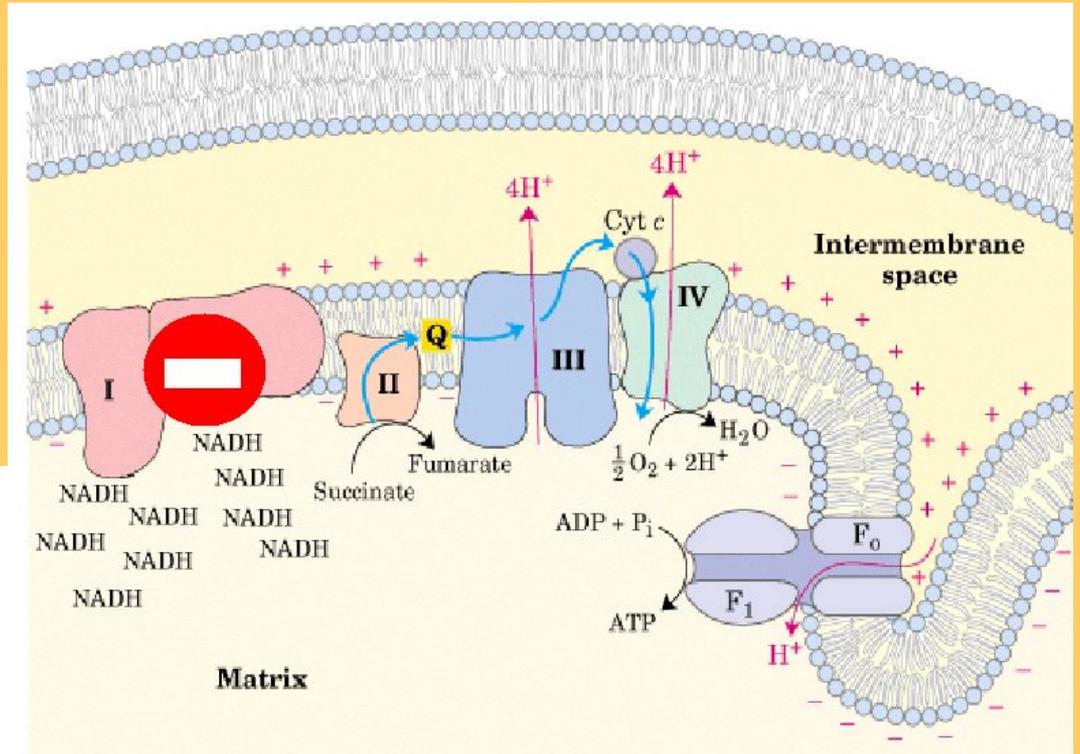
# NORMAL CONDITIONS



## MITOCHONDRION

glutamate

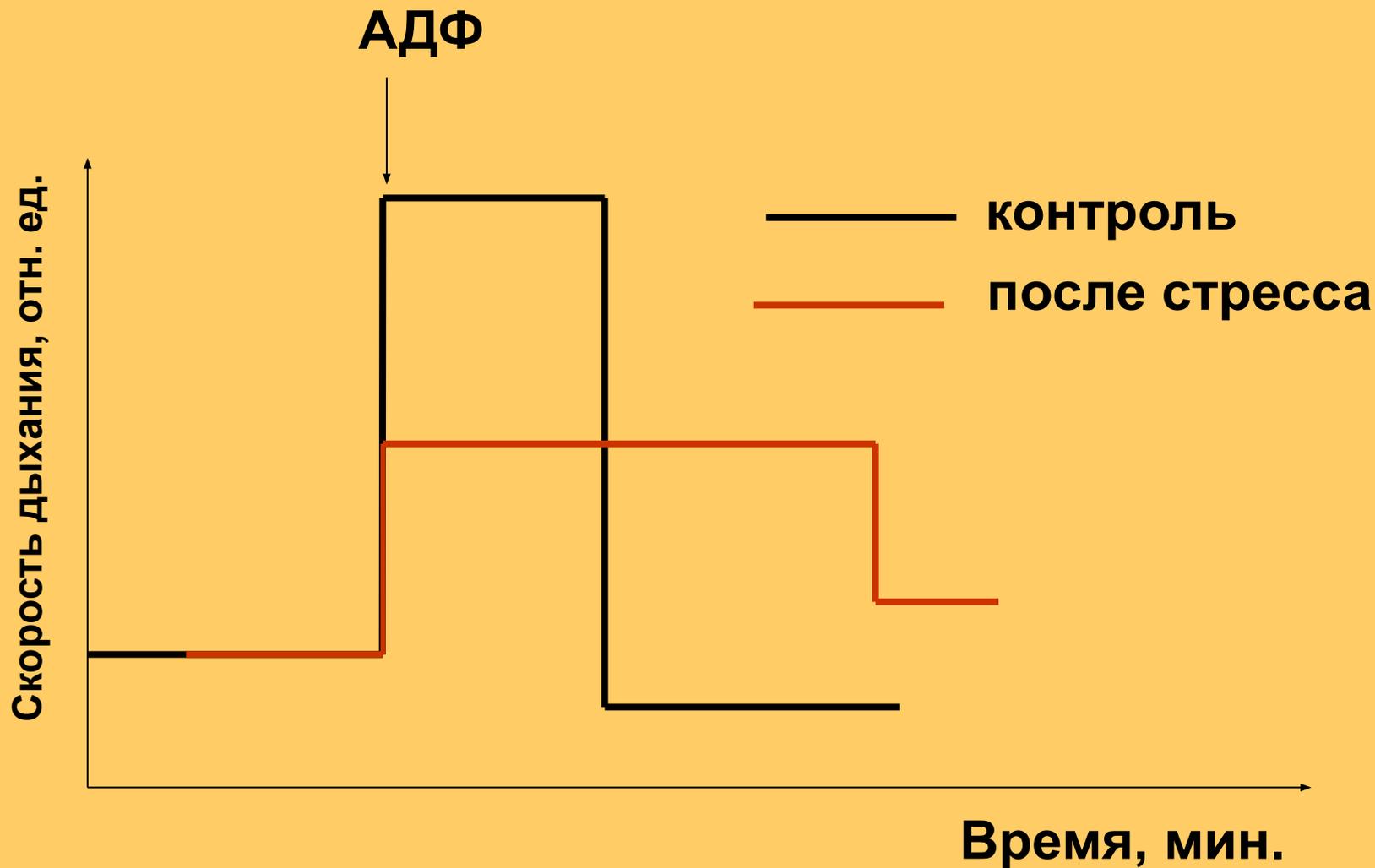
# HYPOXIA



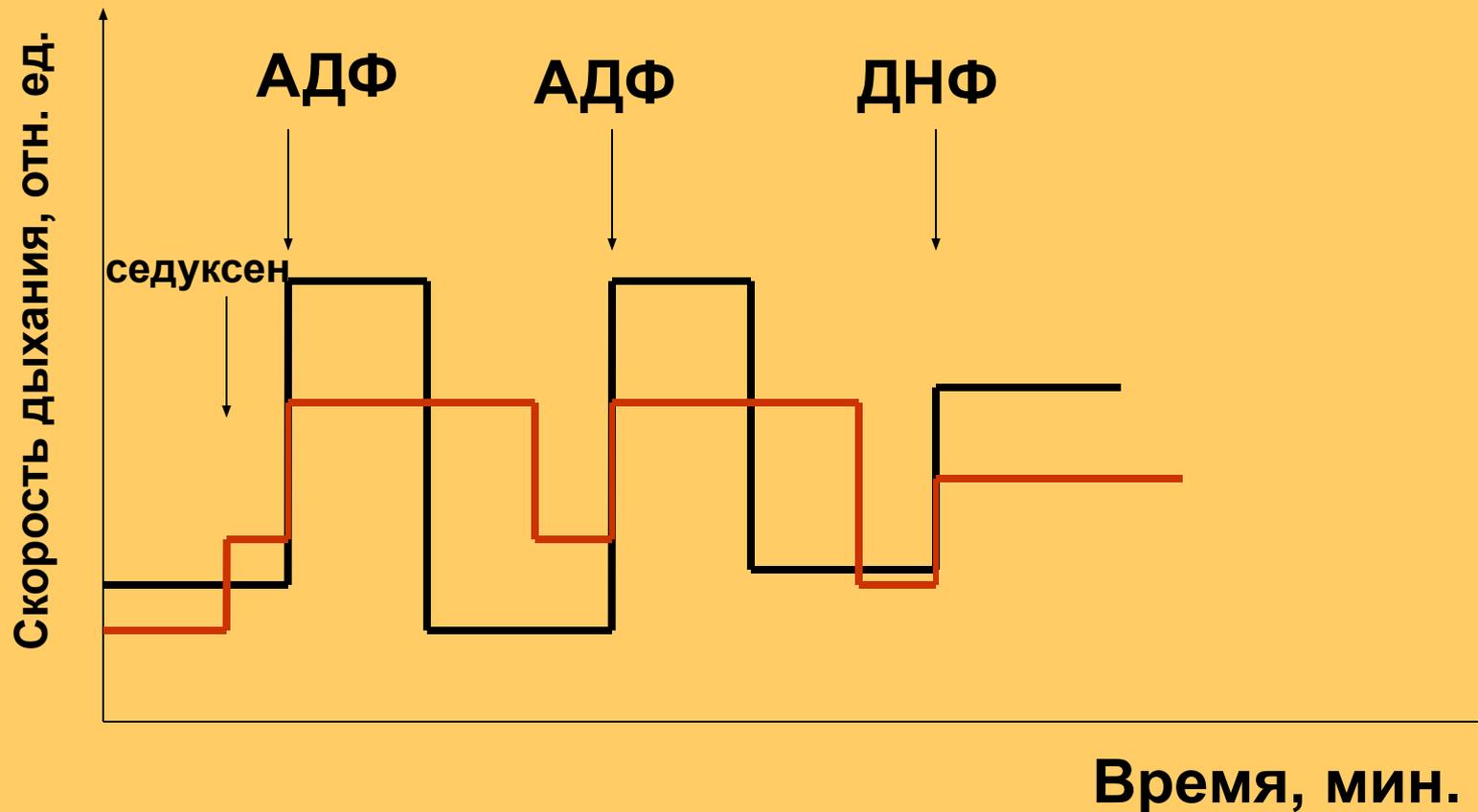
## MITOCHONDRION

glutamate

# ИЗМЕНЕНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ МИТОХОНДРИЙ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ СТРЕССА

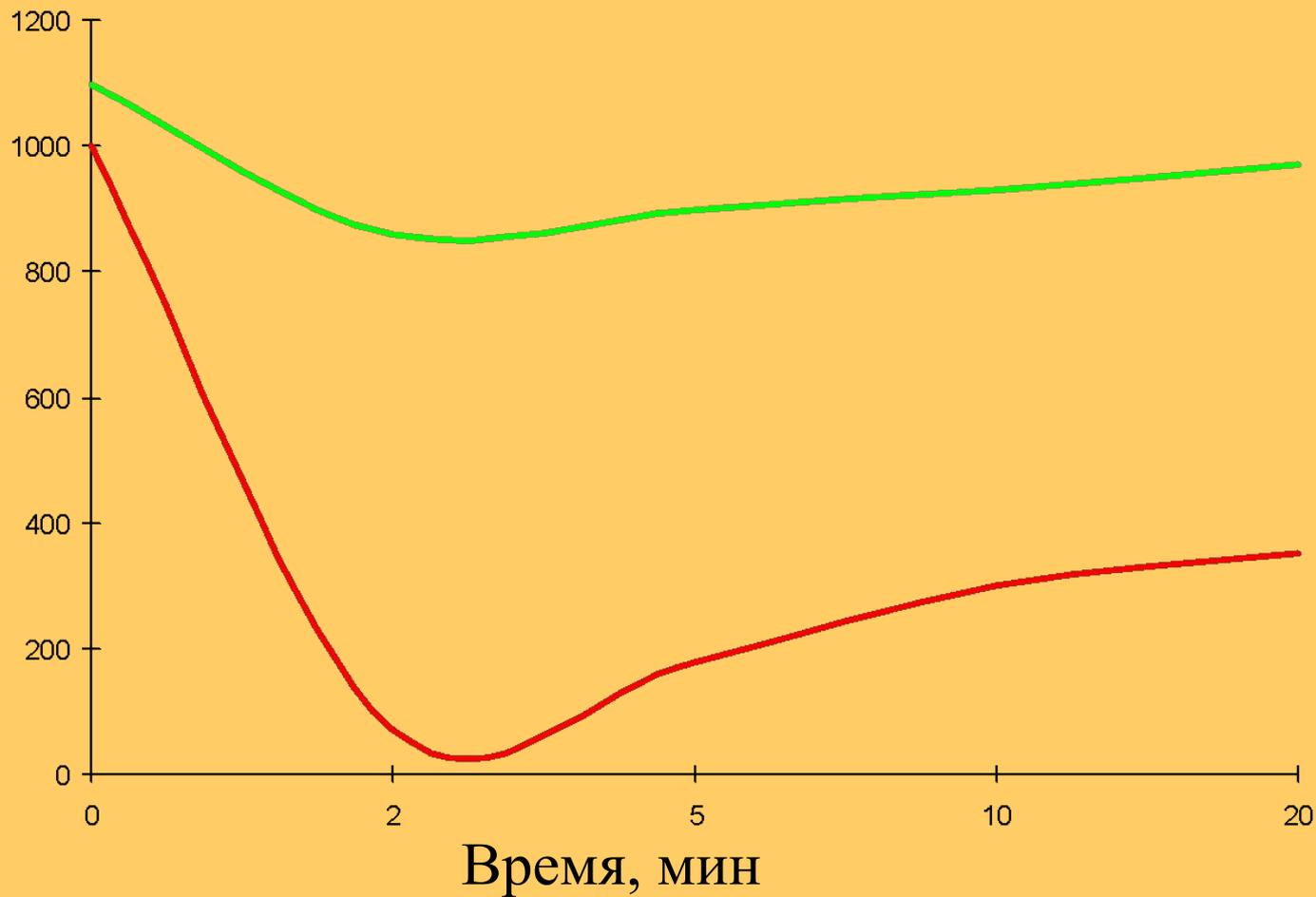


# ВЛИЯНИЕ СЕДУКСЕНА НА ОКИСЛЕНИЕ $\beta$ -ОКСИБУТИРАТА В ГОМОГЕНАТАХ ПЕЧЕНИ ИНТАКТНЫХ КРЫС



— контроль — после введения седуксена

# ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ СУКЦИНАТДЕГИДРОГЕНАЗЫ ЛИМФОЦИТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ АДРЕНАЛИНА



ОСТРЫЙ, ХРОНИЧЕСКИЙ СТРЕСС  
ИНТОКСИКАЦИЯ (билирубин, алкоголь)  
ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ



НАРУШЕНИЕ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ  
ПРОЦЕССОВ В МИТОХОНДРИЯХ

ОКИСЛИТЕЛЬНЫЙ  
ШОК



ПОВЫШЕНИЕ  
ПРОНИЦАЕМОСТИ  
МЕМБРАН КЛЕТОК И  
ОРГАНЕЛЛ



СНИЖЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ  
АТФ, КФ  
УВЕЛИЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ  
ГЛУТАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ  
Ca<sup>2+</sup>, НЖК  
АКТИВАЦИЯ ЛИПОЛИЗА



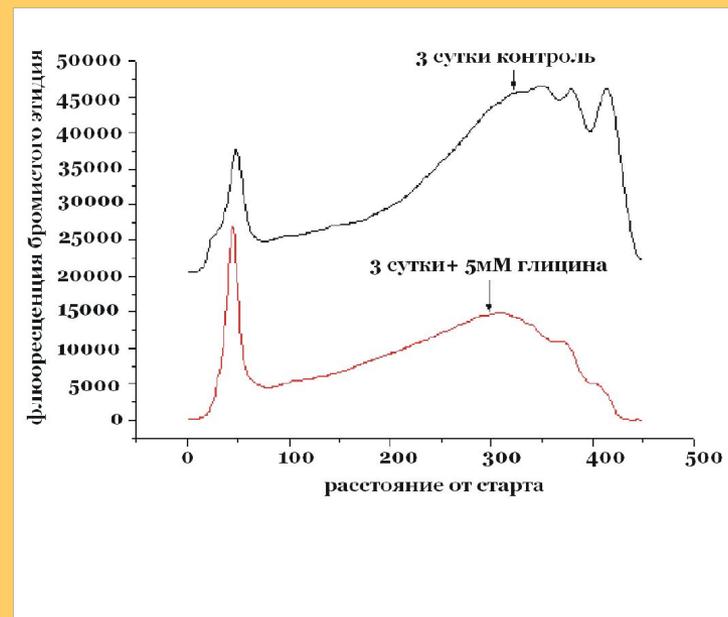
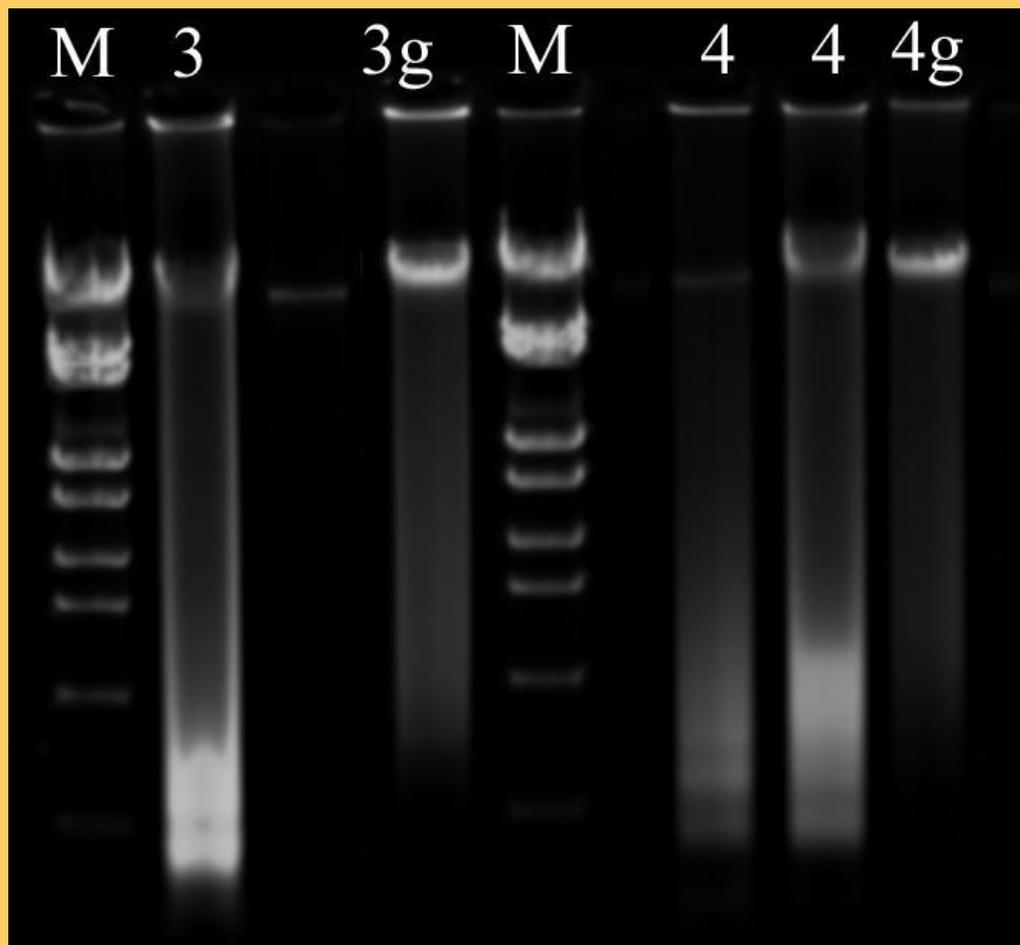
ПОВЫШЕНИЕ ВОЗБУДИМОСТИ  
СНИЖЕНИЕ ТОРМОЗНЫХ РЕАКЦИЙ  
ПОРОГА ВОЗБУДИМОСТИ



МИНИМАЛЬНАЯ ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ,  
СУДОРОЖНАЯ ГОТОВНОСТЬ,  
ЧАСТАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ,  
СКЛОННОСТЬ К ХРОНИЗАЦИИ,  
НАРУШЕНИЕ ПРОЦЕССОВ АДАПТАЦИИ,  
ДЕВИАНТНЫЕ ФОРМЫ ПОВЕДЕНИЯ

**ДЕГЕНЕРАТИВНЫЕ  
ИЗМЕНЕНИЯ**

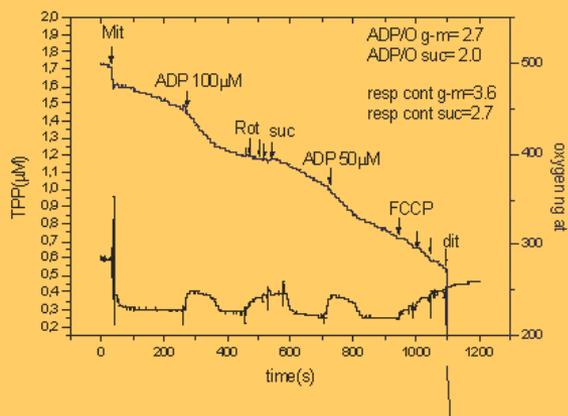
# ГЛИЦИН ЧАСТИЧНО ПОДАВЛЯЕТ АПОПТОЗ В ТКАНЯХ МОЗГА



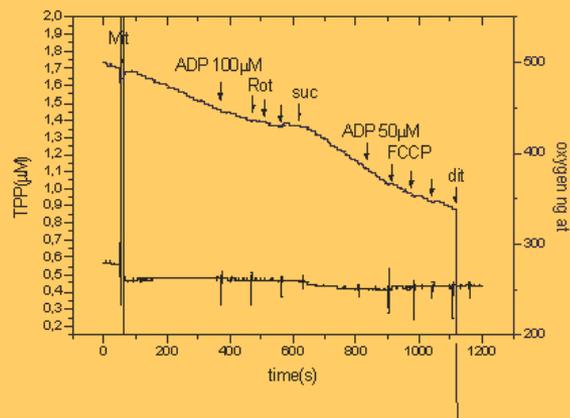
**3 – ТРЕТЬИ СУТКИ КОНТРОЛЬ**  
**3g – ТРЕТЬИ СУТКИ+ 5мМ ГЛИЦИНА**  
**4 – ЧЕТВЕРТЫЕ СУТКИ КОНТРОЛЬ**  
**4g – ЧЕТВЕРТЫЕ СУТКИ + 5 мМ ГЛИЦИНА**  
**М – МАРКЕРЫ**

# ДЫХАНИЕ И МЕМБРАННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ МИТОХОНДРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ ТКАНИ МОЗГА, ИНКУБИРОВАННОЙ В АНОКСИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

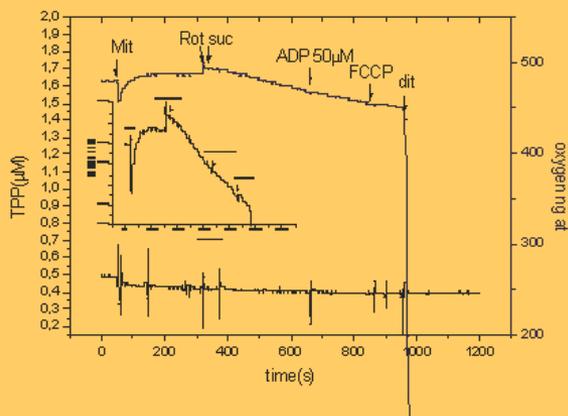
**контроль**



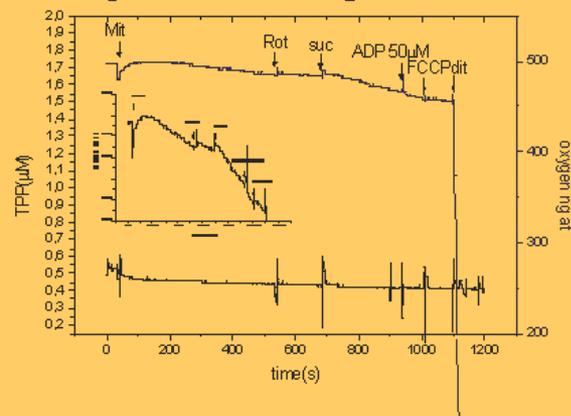
**1 день**

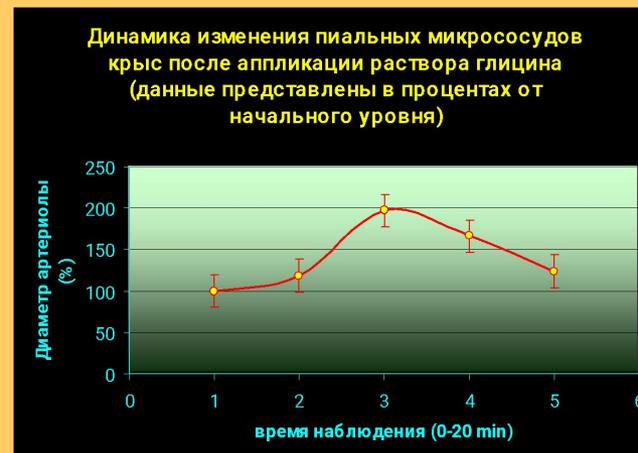


**2 дня**

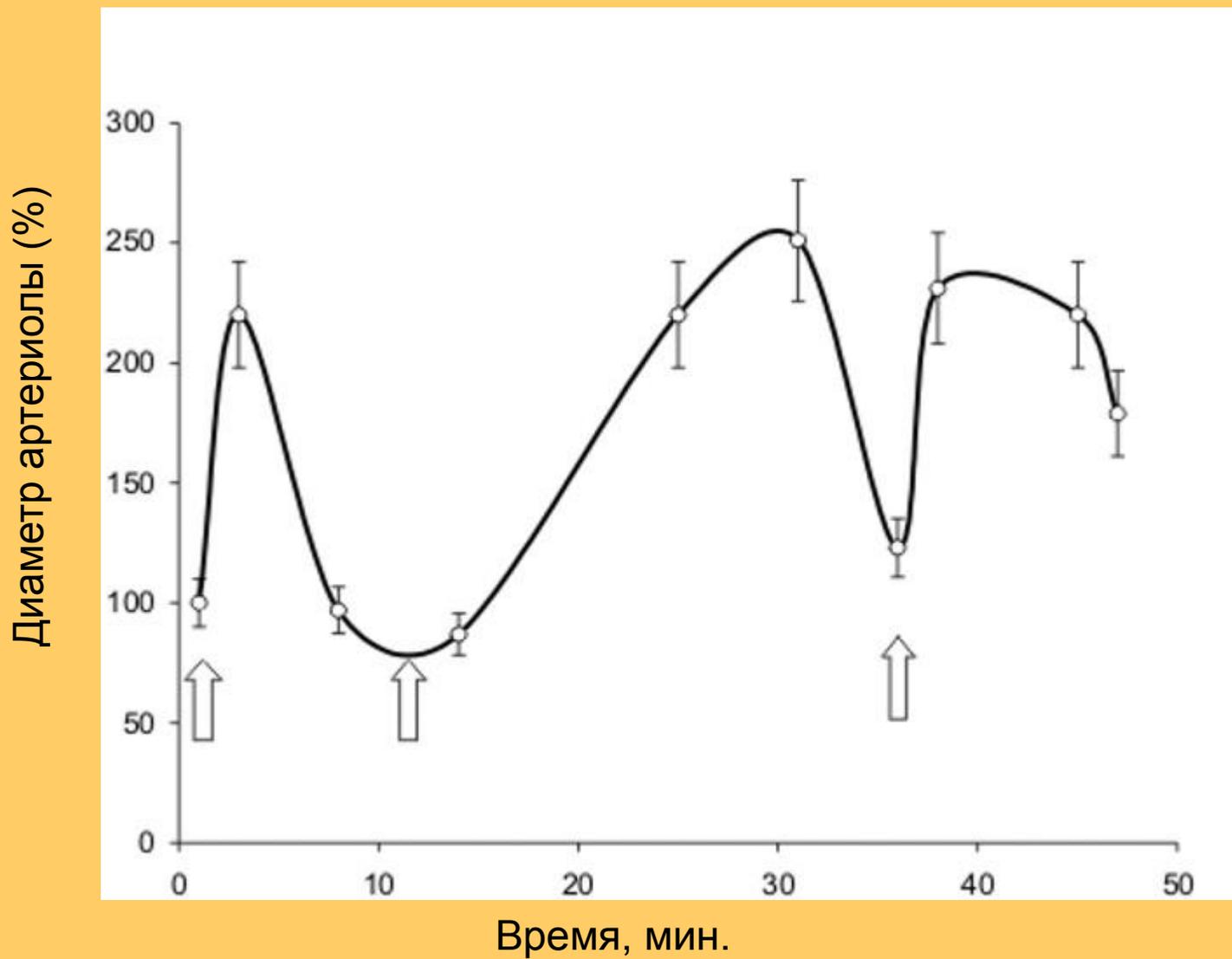


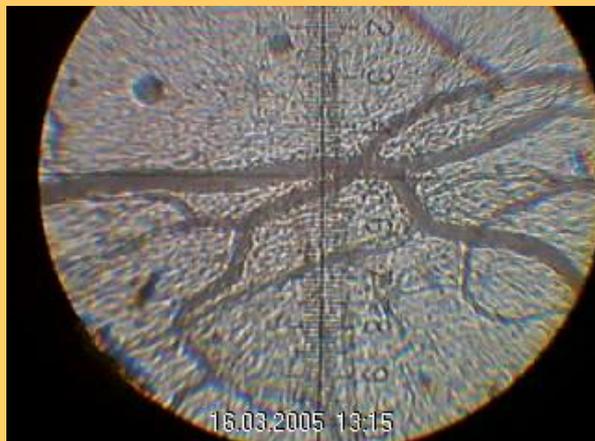
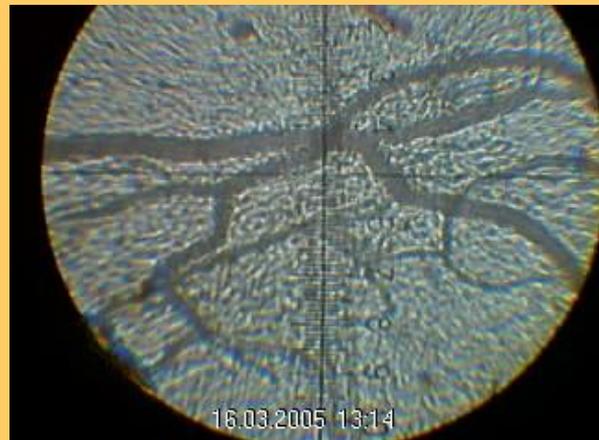
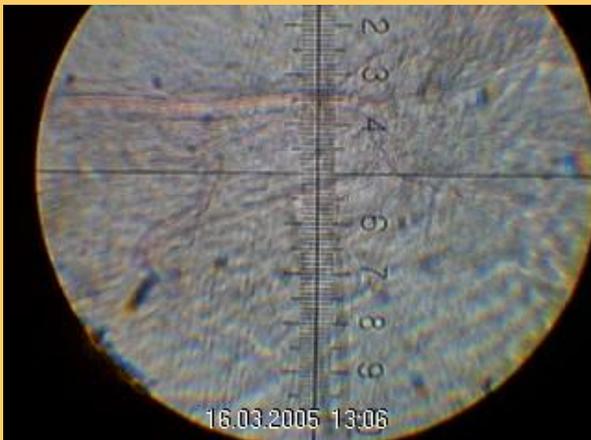
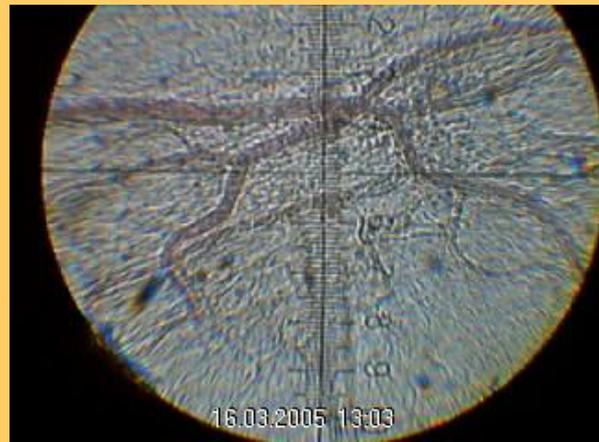
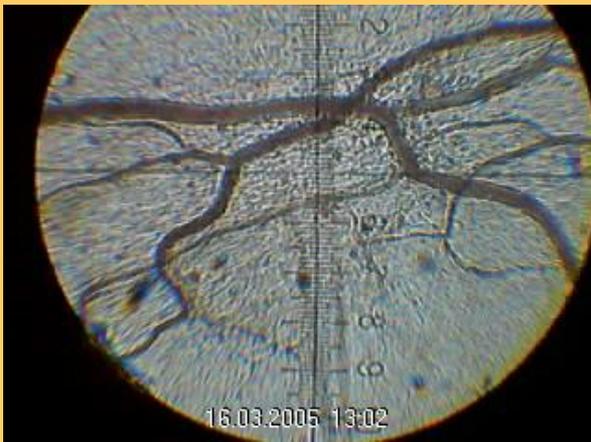
**2 дня + 5 мМ глицина в среде инкубации**





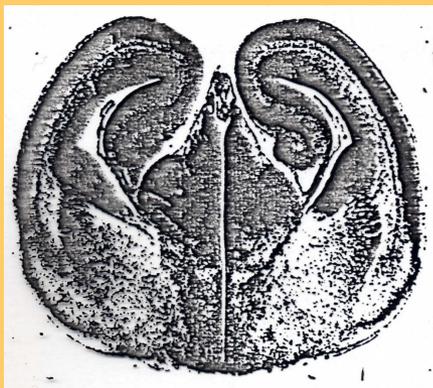
# ИЗМЕНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ АРТЕРИОЛ ПОСЛЕ МНОГОКРАТНОЙ АППЛИКАЦИИ РАСТВОРА ГЛИЦИНА





# РАЗВИТИЕ МОЗГА ЗАРОДЫШЕЙ, ПОЛУЧЕННЫХ ОТ САМОК КРЫС, УПОТРЕБЛЯВШИХ ЭТАНОЛ

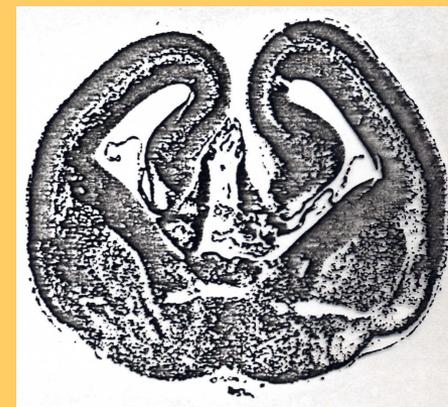
Норма



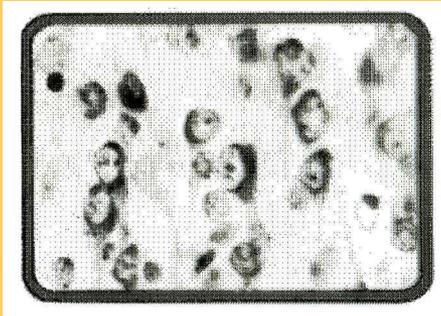
Потреблявшие  
алкоголь



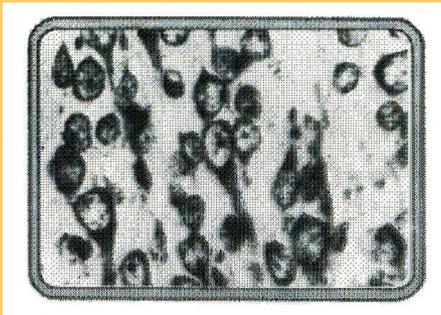
Потреблявшие  
алкоголь и Глицин



# ОСОБЕННОСТИ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В НЕЙРОНАХ ПРИ СТРЕССЕ



Изменения в клетках головного мозга при остром кратковременном стрессе



Воздействие стресса после приема препарата Глицин

2

3. *Андрей*

а Аа Адв АаАа АА ААА

ш шш ш

ЗЗЗЗ ЗЗ ЗЗ

ш

У 5 сентября

ЗЗЗ ЗЗЗ З В

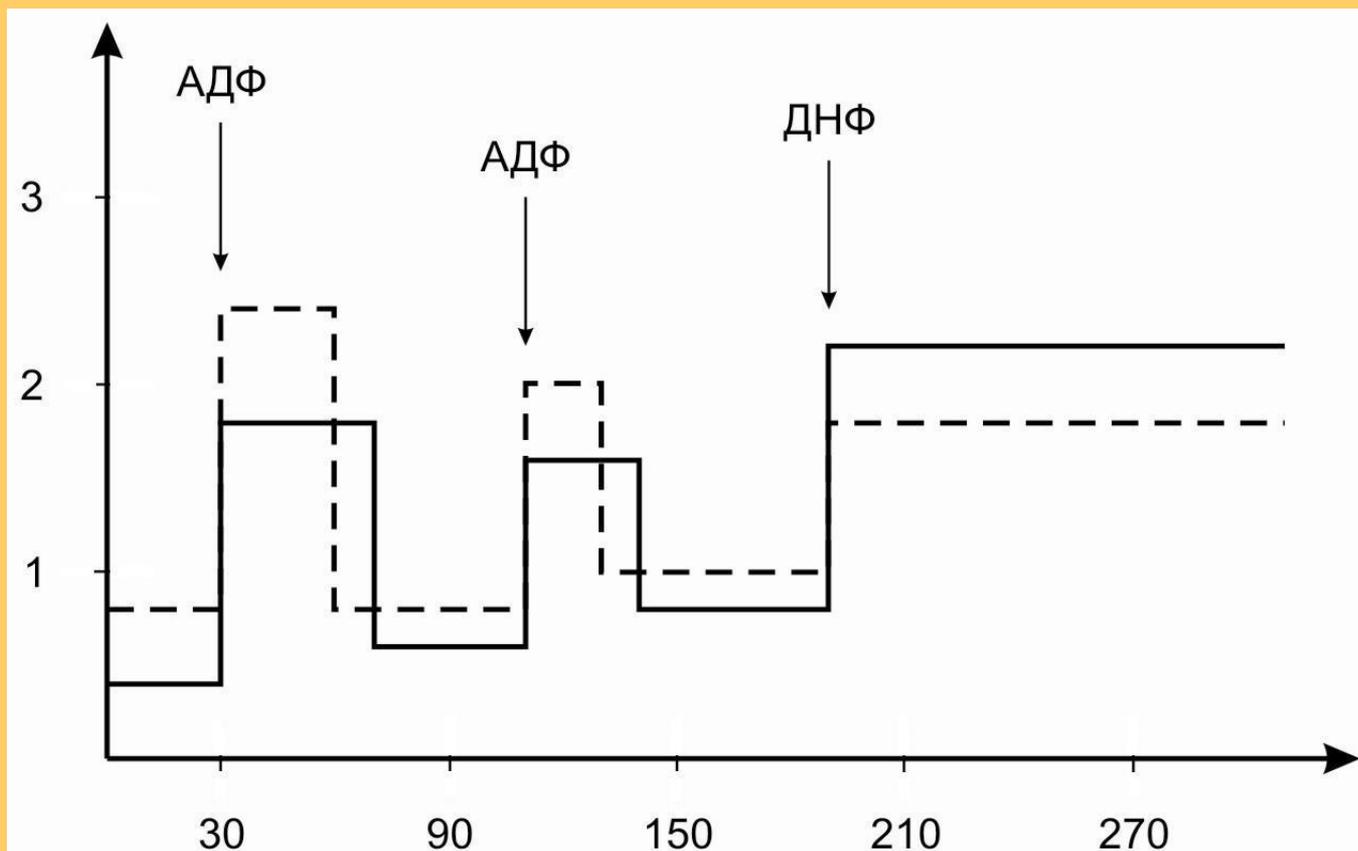
Ю Ю Ю

20 октября

аа Аа да да Аа Аа Аа А  
аи ай аи аи аи ай ай ай ай  
Ежедневно мы проводим  
летние работы в Ново-  
наемном лагере. Чему они научились  
за лето? Они научились плавать  
гребли веслами, определять свое  
направление. Как ребята проводят  
вечера? Они весело играют  
и ведут конкурсы соревнований



# «СТАРЕНИЕ» МИТОХОНДРИЙ ПЕЧЕНИ ИНТАКТНЫХ КРЫС В ПРИСУТСТВИИ ЯНТАРНОЙ КИСЛОТЫ И БИОТРЕДИНА

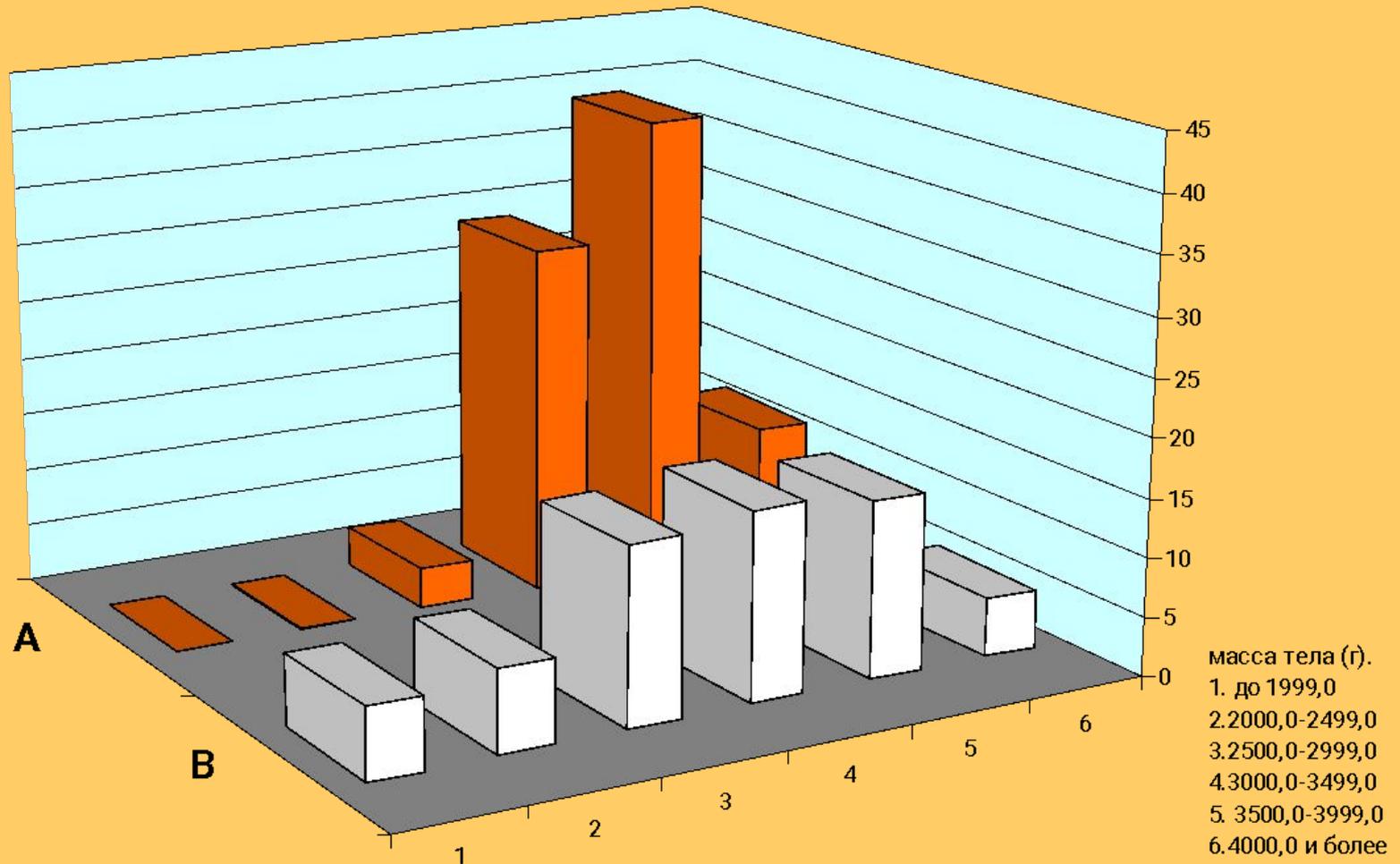


Условные обозначения:

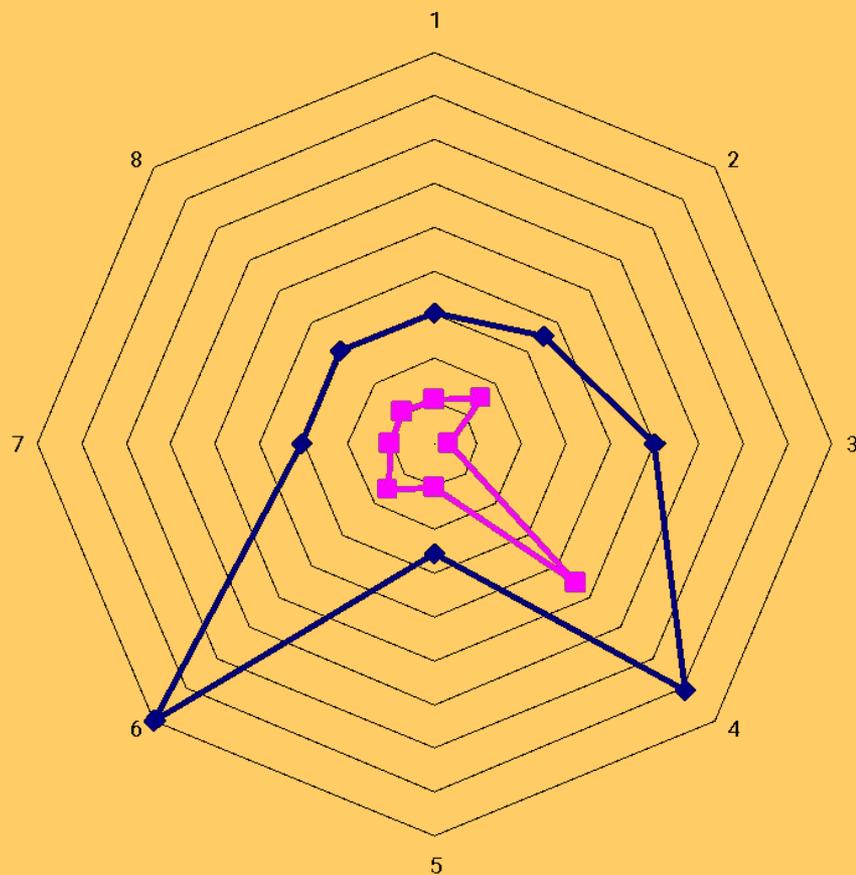
— янтарная кислота

- - - янтарная кислота + биотредин

# АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НОВОРОЖДЕННЫХ («ЛИМОНТАР В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ») А- «ЛИМОНТАР»; В - КОНТРОЛЬ

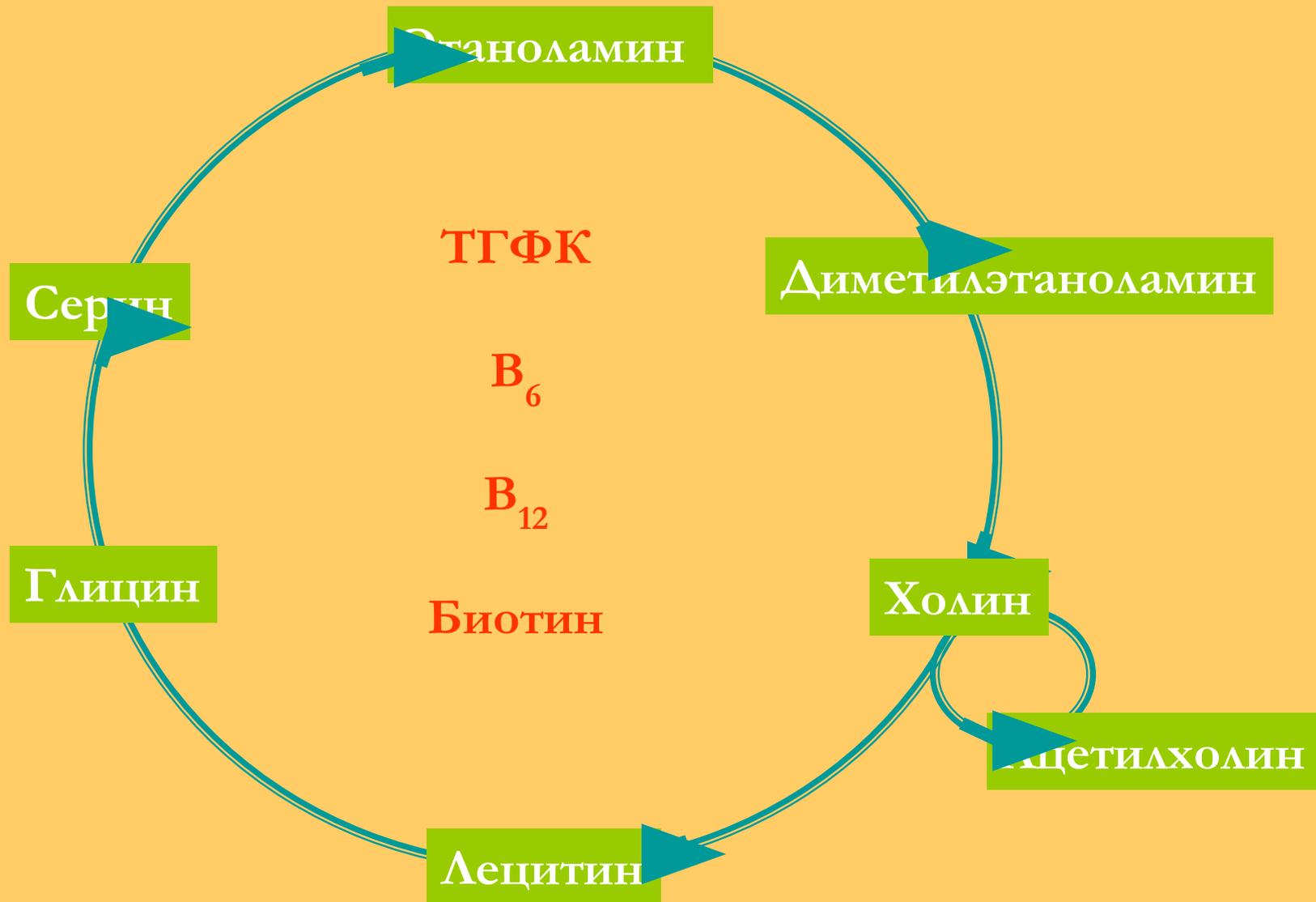


# РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИЕМА ПРЕПАРАТА «ЛИМОНТАР» В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

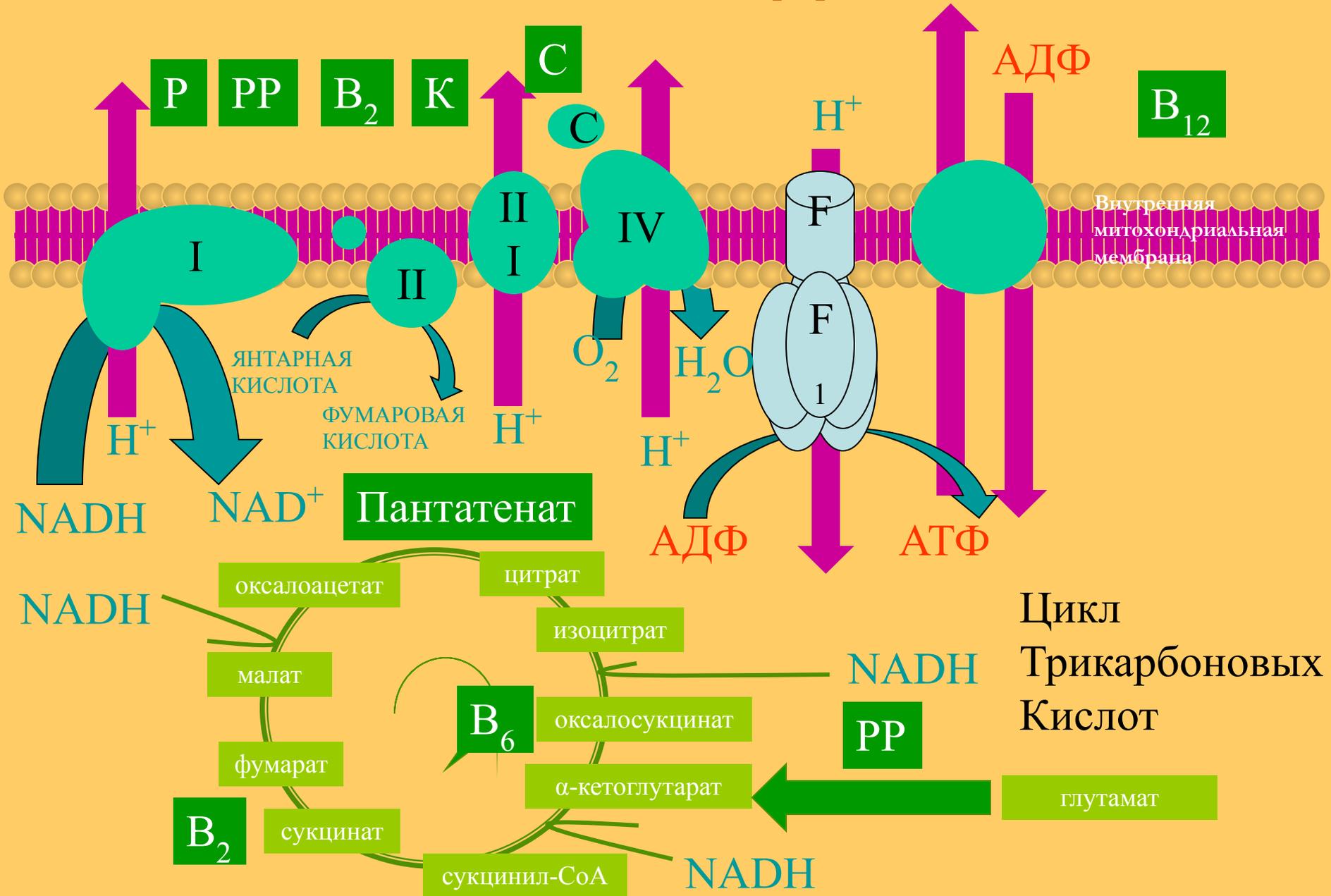


1. Тазовое предлежание
2. Преждевременные роды
3. Вес до 2500гр.
4. Апгар 6-7
5. Врожденные аномалии
6. Нарушение адаптационных реакций
7. Нарушение нервного статуса
8. Заболевания новорожденных

# МЕТАБОЛИЗМ СЕРИНА И ГЛИЦИНА

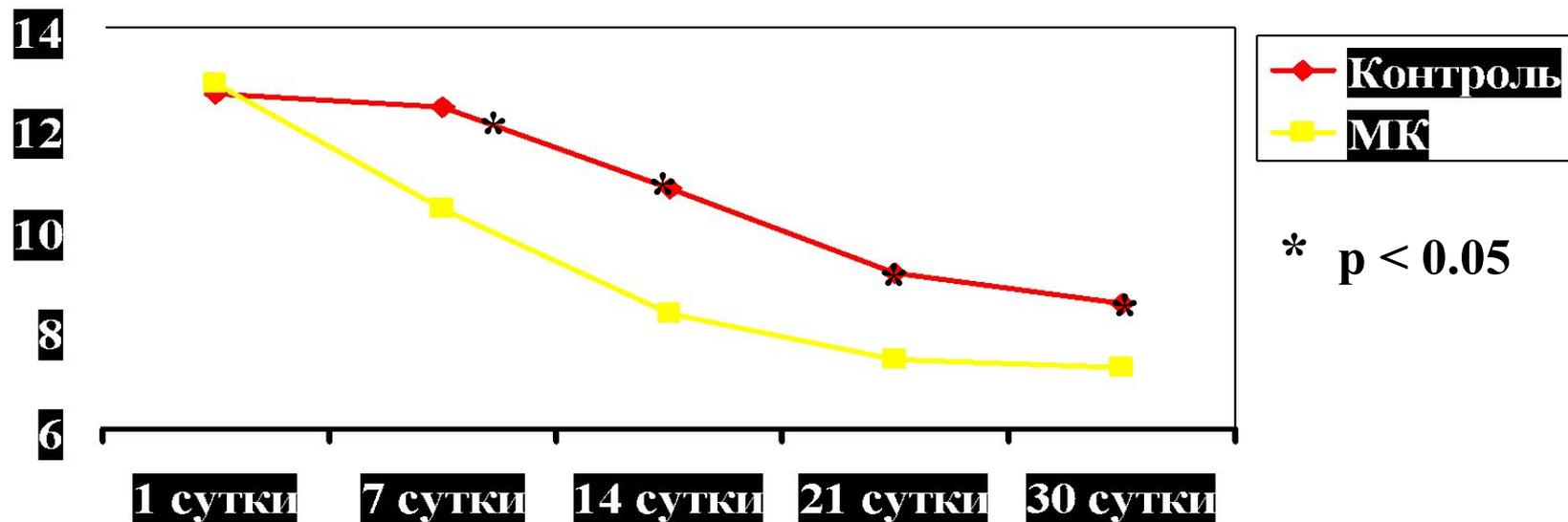


# МИТОХОНДРИЯ

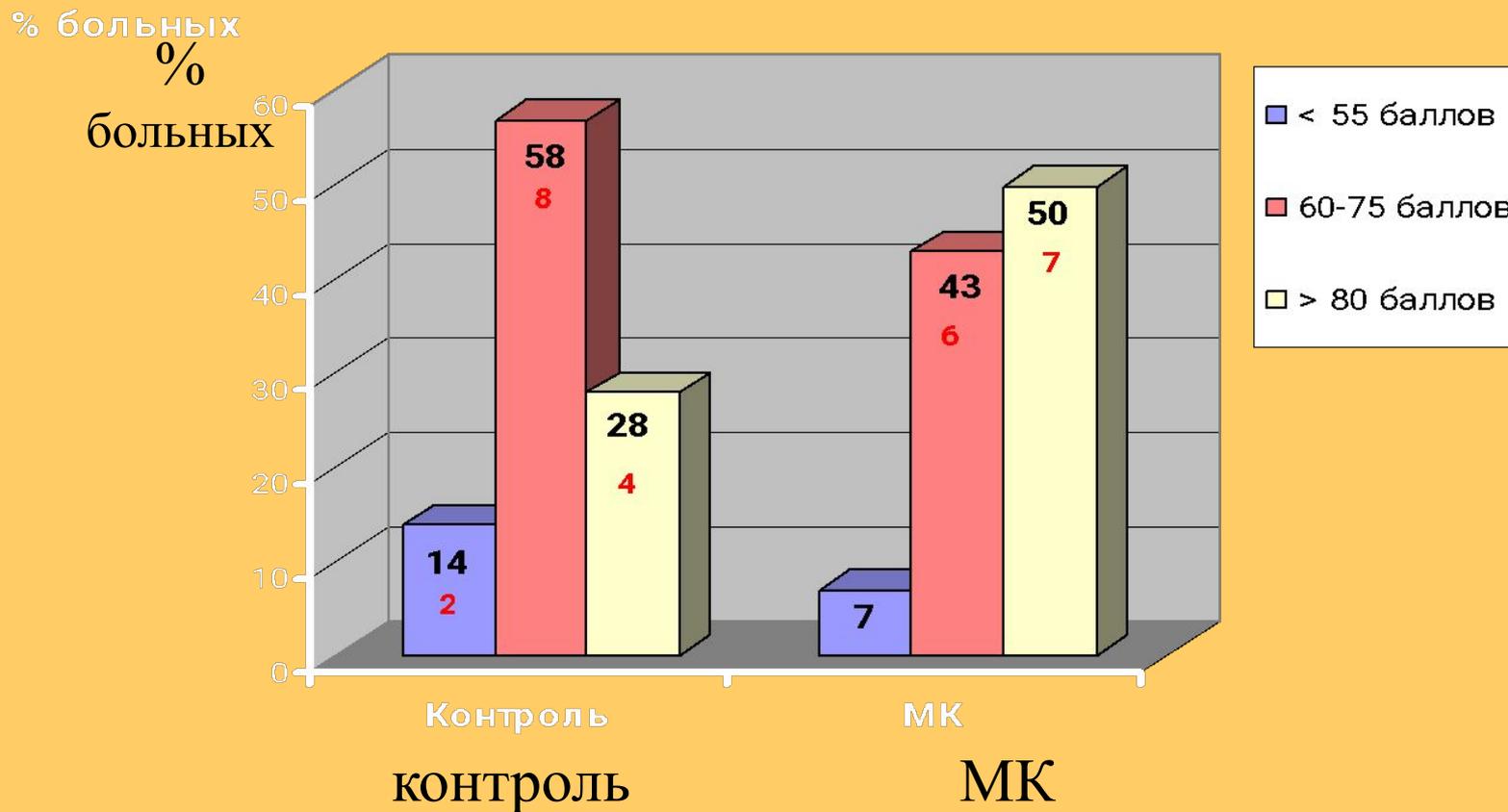


# Изменение суммарного клинического балла по шкале NIH

	1 сутки	7 сутки	14 сутки	21 сутки	30 сутки
Контроль	12.7	12.4	10.8	9.1	8.5
МК	12.9	10.4	8.3	7.4	7.2



# Степень функционального восстановления пациентов к 30-м суткам инсульта (по данным *Bartel Index*)



# Степень функционального восстановления пациентов к 60-м суткам инсульта (по данным Bartel Index)

% больных

% больных

