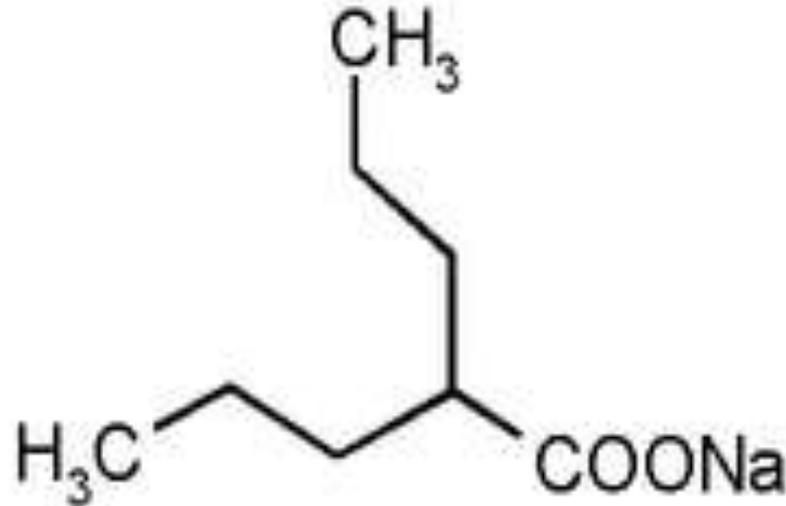
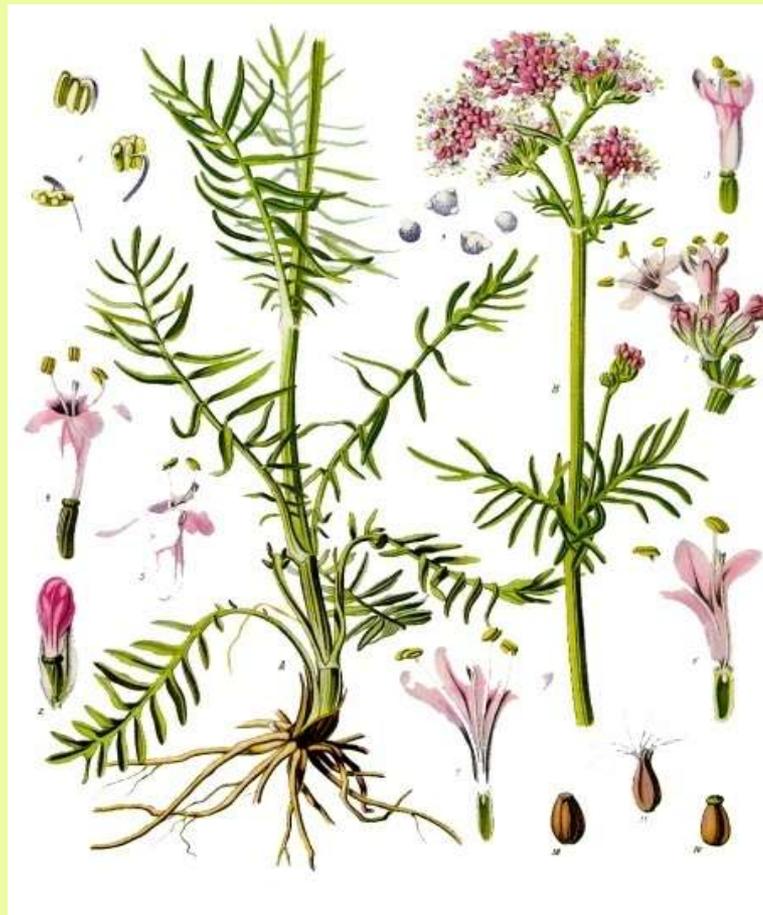
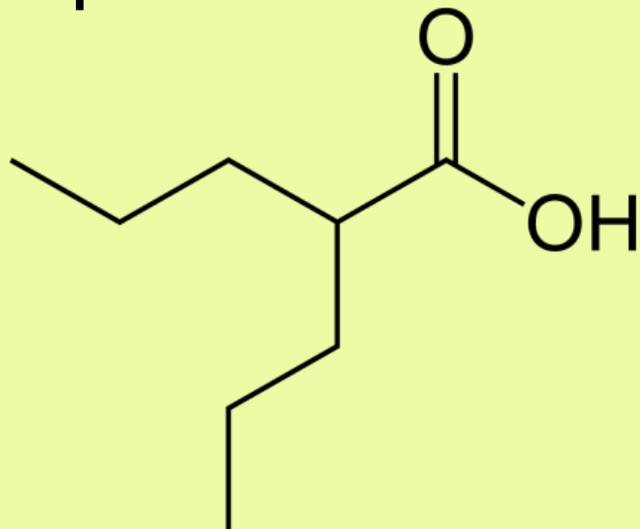


Исследование противосудорожного эффекта вальпроата натрия на пентилентетразоловой и абсансной формах эпилепсии



Вальпроат

Вальпроевая кислота, или ВПК,
производное
валерьяновой кислоты



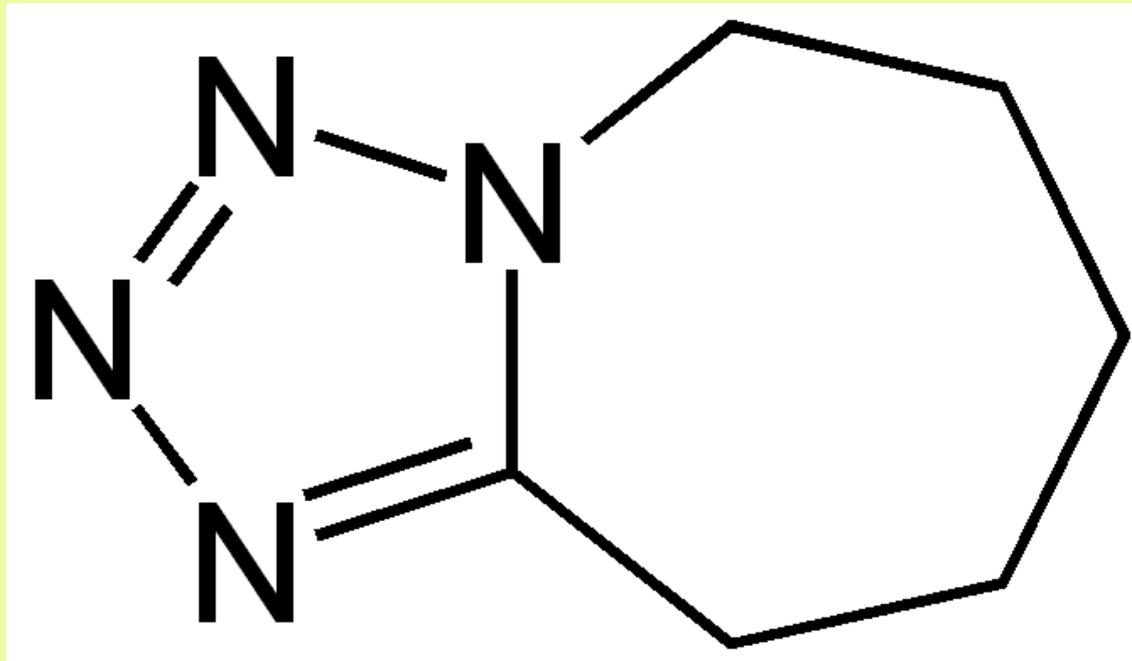
Цели:

Изучить противосудорожное влияние вальпроата натрия на пентилентетразоловой модели и на модели абсансной эпилепсии.

Задачи:

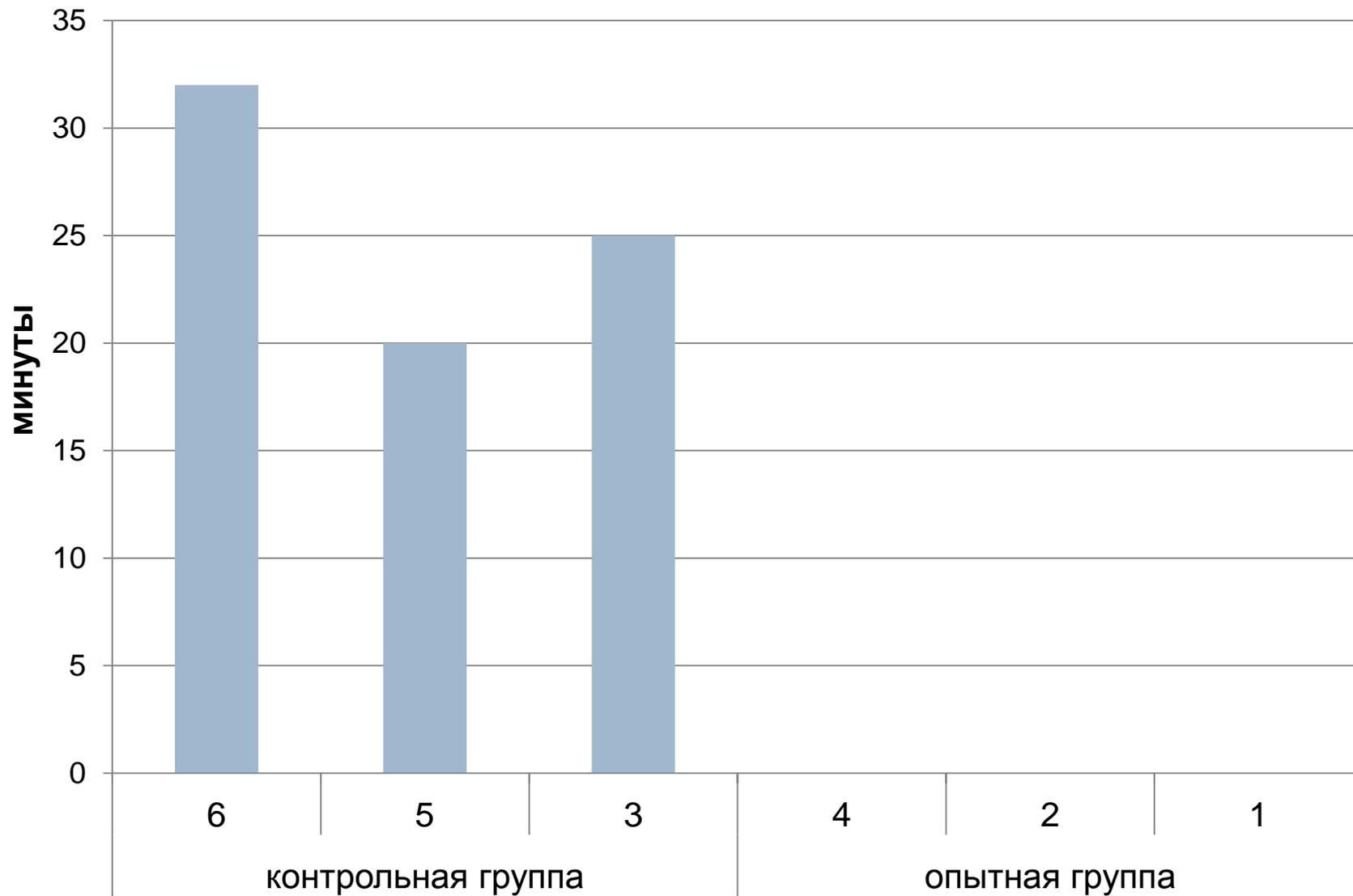
- Исследовать противосудорожное действие вальпроата натрия на пентилентетразоловой модели.
- Исследовать противосудорожное действие вальпроата натрия на абсансную эпилепсию.
- Освоить некоторые методы работы с лабораторными животными.

1. Пентилентетразоловая модель.



Балл	Поведенческие проявления судорог
0	Нормальное поведение животного
1	Абнормальное поведение животного (замирание, затаивание), жевание, отдельные вздрагивания головы
2	Атипичные миоклонические судороги головы
3	Клонические судороги конечностей и тела. Сильные клонические судороги конечностей и тела с отрывом обеих конечностей от пола
4	Поза «кенгуру»: клонические судороги конечностей, тонические судороги тела
5	Тяжелые тонико-клонические судороги с потерей позы

ЛП наступления судорог

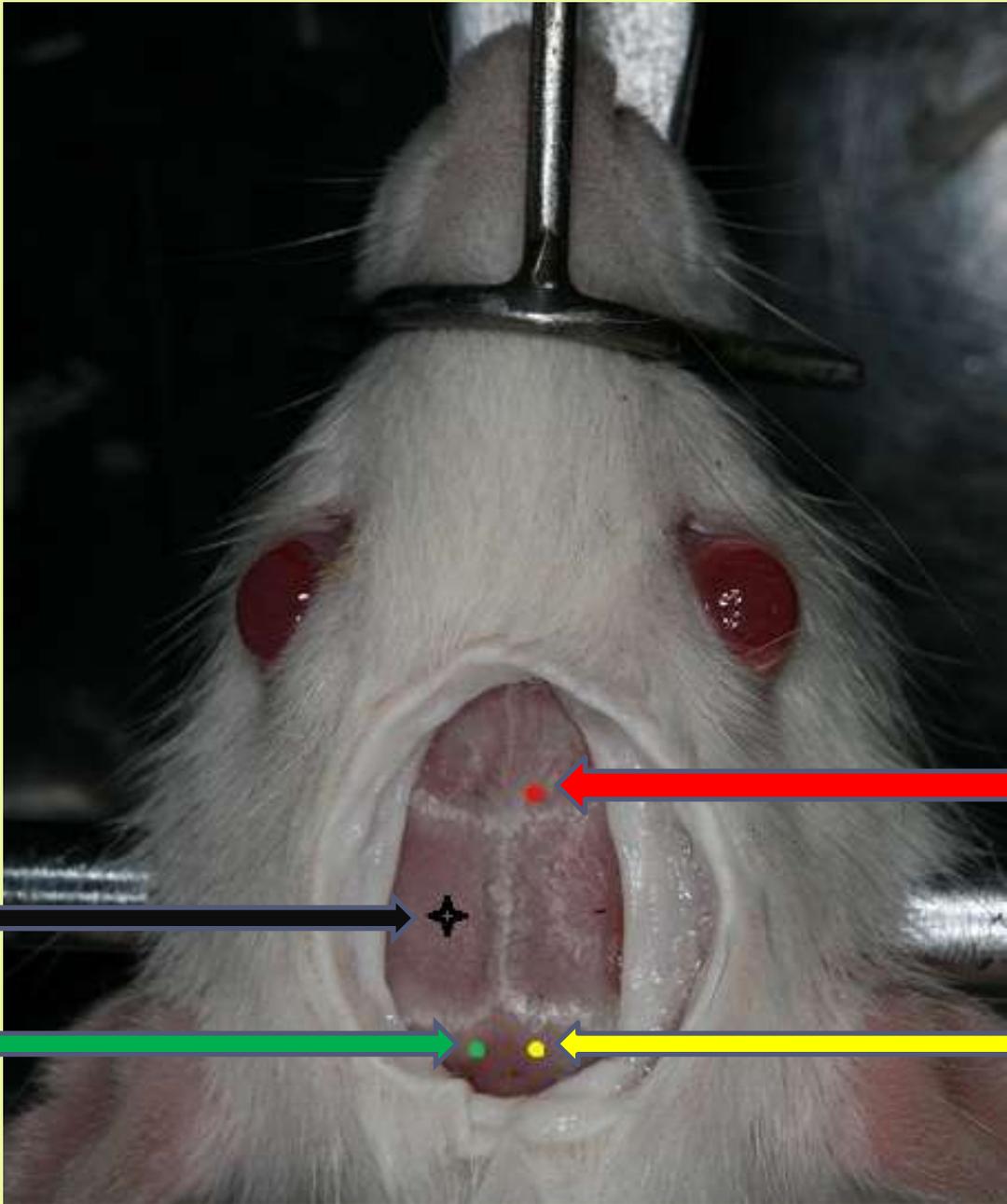


2. Абсансный припадок

2 крысы породы WAG/Rij, стереотаксический прибор, новокаин, хлорал гидрат (400мг/кг, 100мг/мл), перекись водорода (30%), пинцеты, физраствор, ножницы, иглы, шприцы, вата, зубной цемент, часовой болт, электроды, вальпроат, электроэнцефалограф.

Стереотаксический прибор





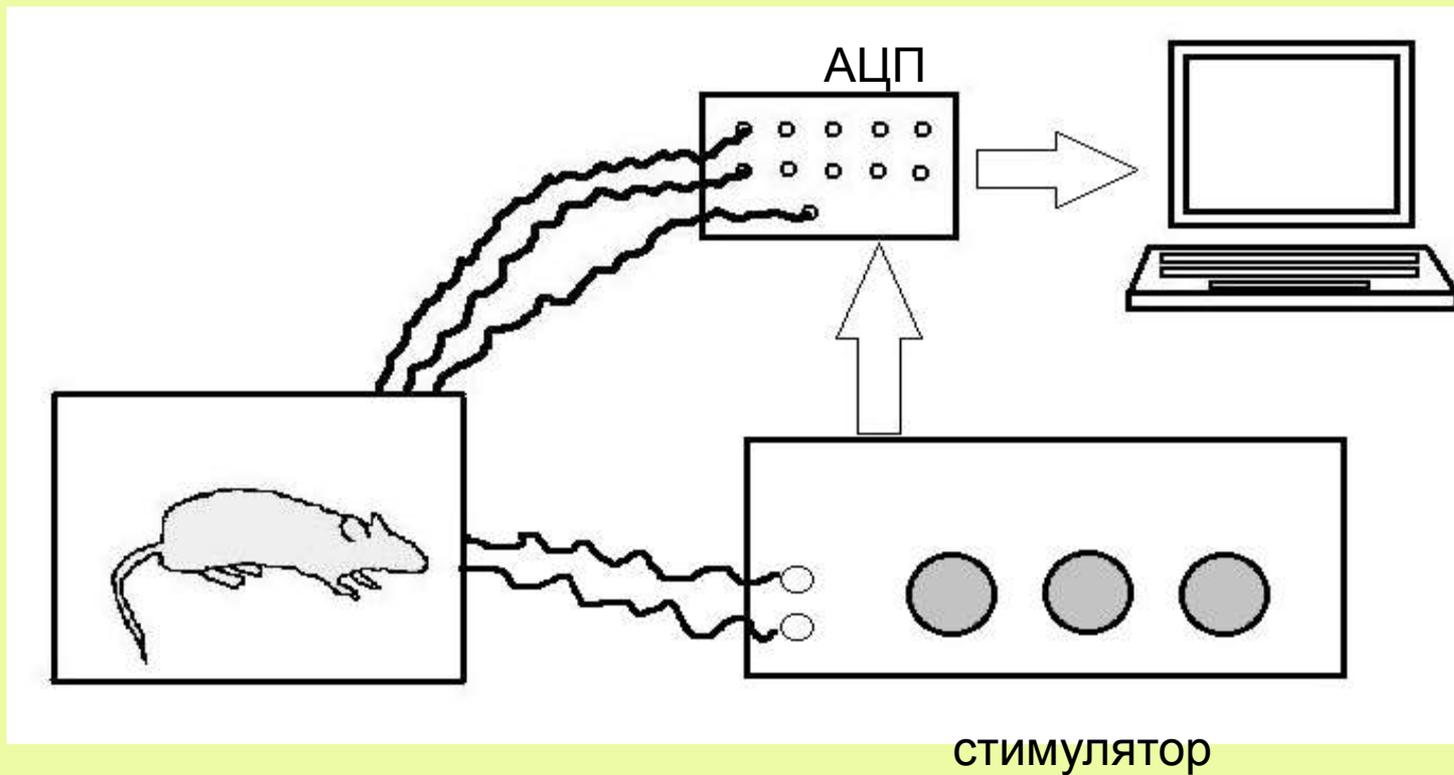
пишущий

болт

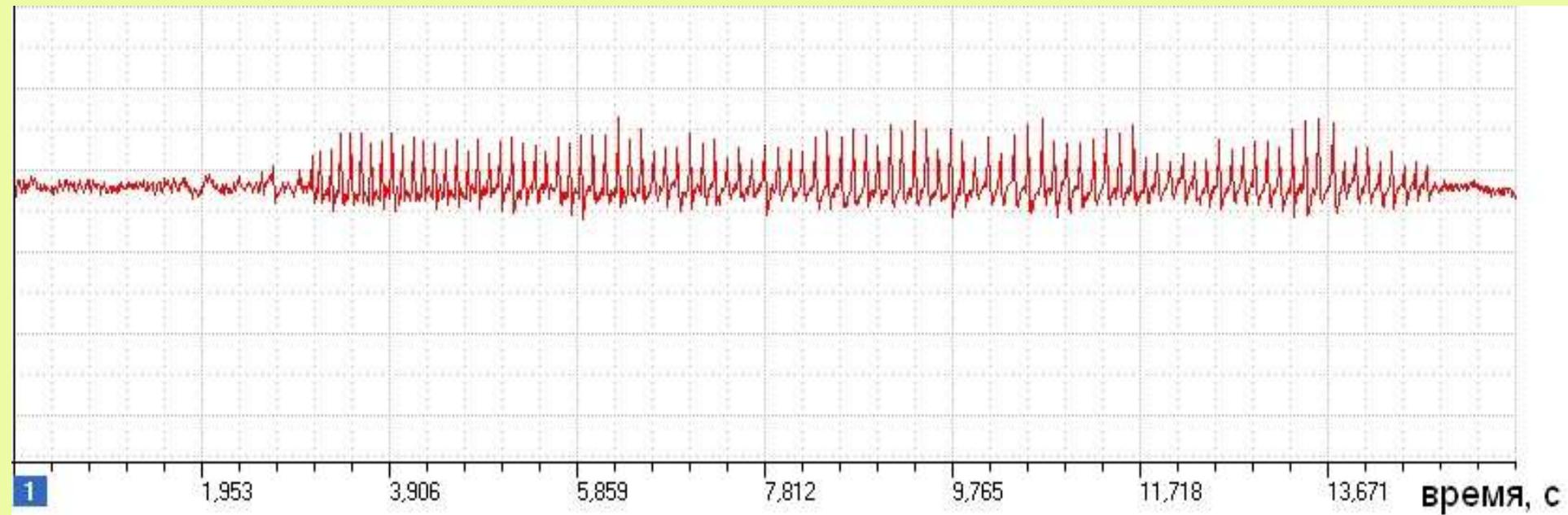
индифферент

заземляющий

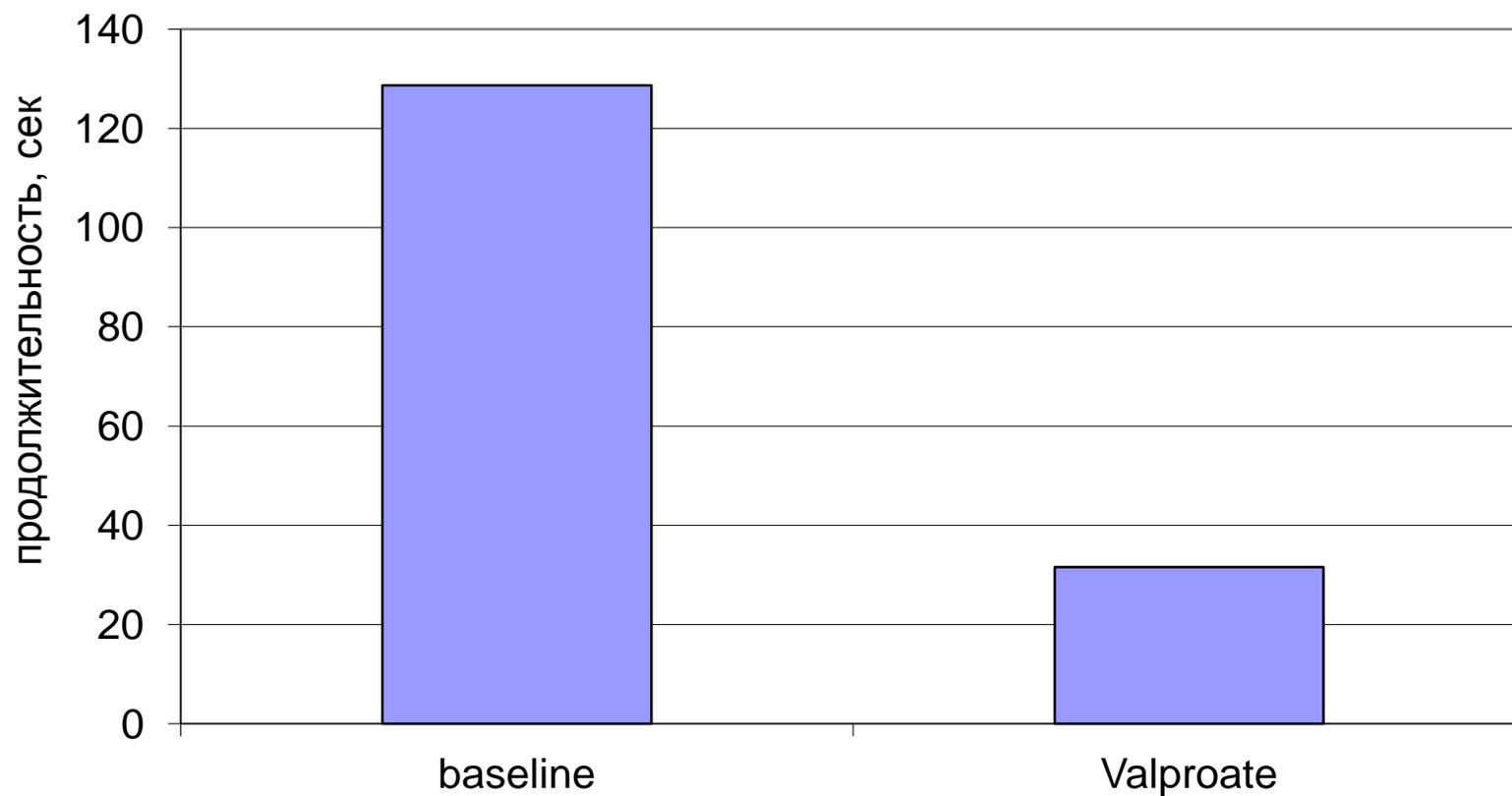
Схема установки



Спонтанный пик-волновой разряд на ЭКоГ крыс линии WAG/Rij



Средняя продолжительность SWDs до и после введения вальпроата натрия



Выводы

1. Вальпроат натрия одинаково эффективен как при конвульсивных, так и при неконвульсивных формах эпилепсии и имеет широкий спектр действия.
2. Имеет множественный механизм действия.

Возможные механизмы действия вальпроата:

- увеличение синтеза и выделения ГАМК, следовательно, потенцияция ГАМК–ергической передачи в отдельных зонах головного мозга;
- уменьшение выделения возбуждающих аминокислот, γ -гидроксимасляной кислоты и ослабление возбуждения нейронов, обусловленное активацией N–метилD–аспарат (NMDA) рецепторов глутамата;
- прямое влияние на возбуждение мембран, блок вольтаж–зависимых натриевых каналов;
- блок фермента ГАМК-трансферазы

Спасибо за внимание