

Cogito ergo sum

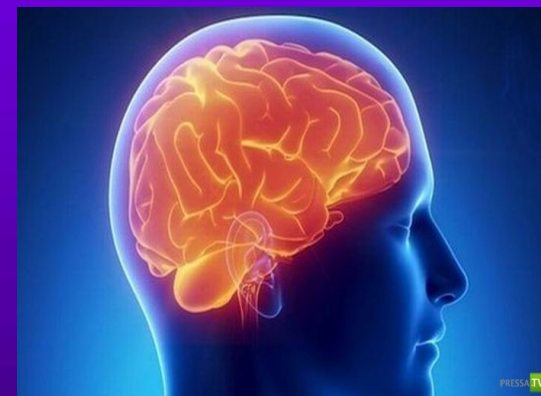
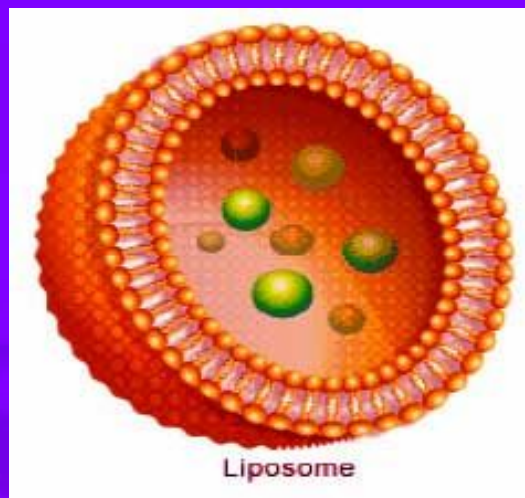
ЗАДАЧА 4

Команда: Алтайского
государственного
медицинского университета

«Комплекс полноценности»

Автор: Оберемок Павел



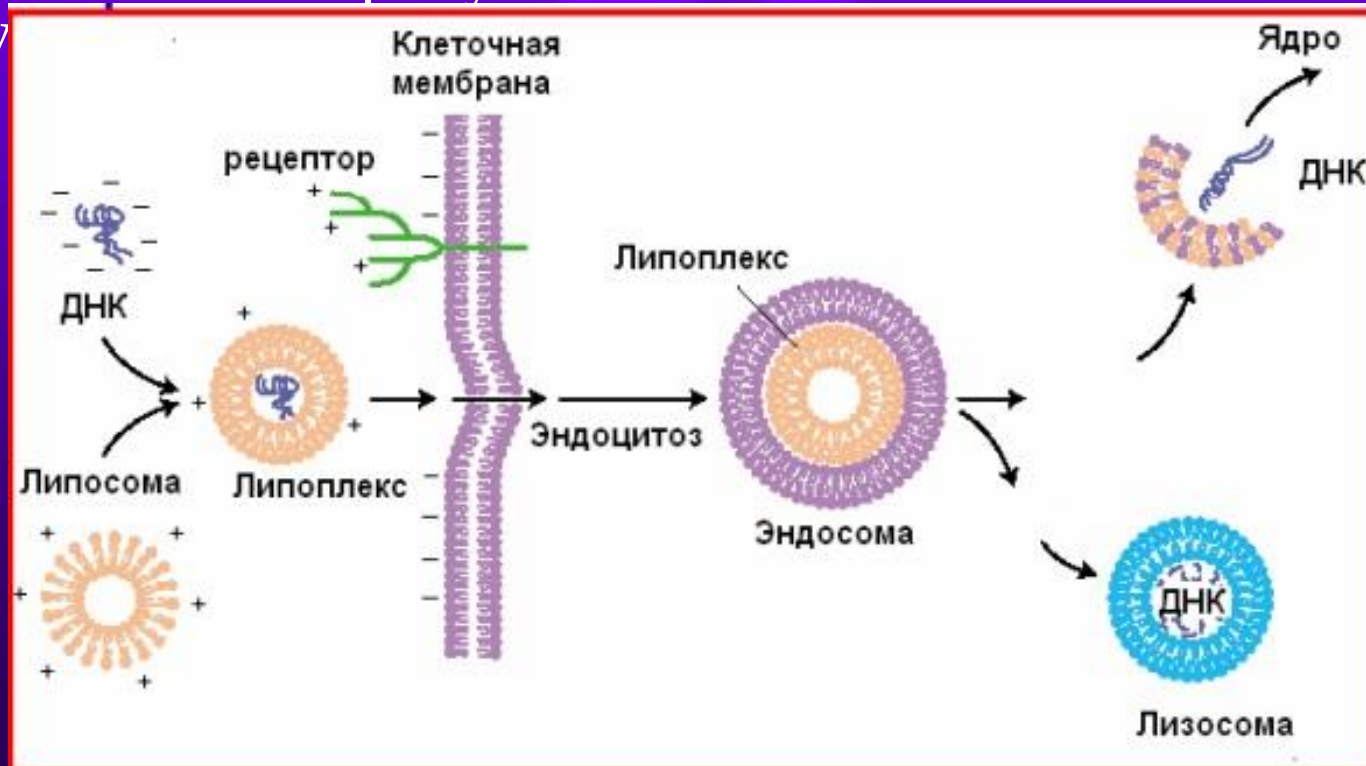


Цель:

Предложить технологию использования метода переноса генов в нейроны головного мозга с помощью липосом для исследования психических

Липофекция.

Этот метод считается одним из самых безвредных. Созданы липосомы с самыми разными свойствами, например, катионные липосомы. Введенная ДНК в таких липосомах хорошо сохраняется. Они не токсичны и неиммуногенны. Однако, эффективность переноса генов с помощью липосом не велика. Поскольку внесённая с помощью липосом ДНК в клетках сразу же захватывается лизосомами и разру



**Что такое болезнь?
Простым языком -
это патологическое
состояние в
организме, которое
развивается
постепенно. Чтобы
от начала и до конца
знать патогенез того
или иного процесса,
нужно
смоделировать его.**





Такие модели существуют уже давно. Ещё в далеком 1776 г. Эдвард Дженнер заразил себя оспой, чтобы понять, как лечить это страшное заболевание. Дженнер создал модель заболевания, и тактику дальнейшего лечения.

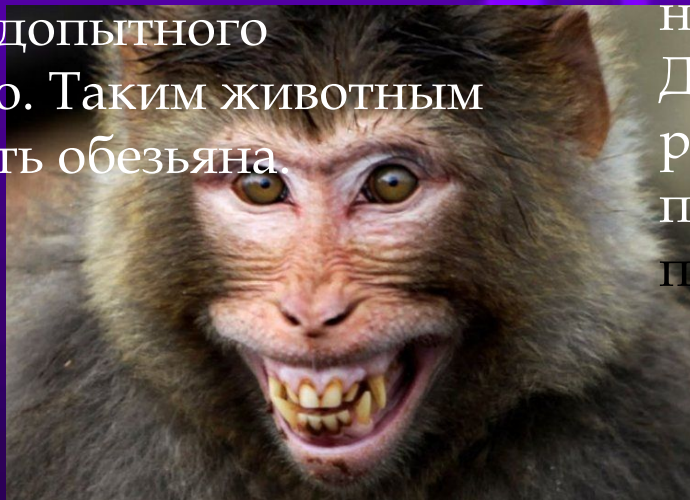


Таким образом
можно
предположить, что
на подобие такого
же метода следует
исследовать
психические
заболевания с
помощью переноса
генов липосомами.



Как это будет выглядеть?

У человека, который страдает тем или иным психическим заболеванием, будет забираться генетический материал. Этот материал будет тщательно очищаться. Затем очищенный ген, который отвечает за эту болезнь, упаковывается в липосому. И затем введение в клетку подопытного животного. Таким животным может быть обезьяна.



Липосомы - сферические оболочки, состоящие из фосфолипидов. Получают их путем резкого встряхивания смеси водного раствора и липидов, либо обрабатывая ультразвуком водные эмульсии фосфолипидов. Липосомы, состоящие из фосфатидилсерина и холестерина наиболее пригодны для введения ДНК в клетки животных и растений. Системы переноса с помощью липосом низкотоксичны по отношению к клеткам.



Липосомы

Такие работы уже проведены! Учёные Национального центра приматологических исследований имени Йеркса вместе с коллегами сконструировали в полном смысле макак-резус, обладающих человеческим геном хантингтина в его мутантной форме. Для этого они сначала встроили этот ген в неоплодотворённые яйцеклетки обезьян с помощью вирусного носителя. Наряду с этим методом, как раз таки

Болезнь

Хантингтона (синдром Хантингтона, хорея Хантингтона) - заболевание нервной системы, характеризующееся постепенным началом обычно в возрасте 30 – 50 лет и сочетанием прогрессирующего хореического гиперкинеза и психических расстройств.





Вывод

Данный метод является высокоэффективным. Открываются новые горизонты клинической диагностики заболеваний.

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ЗАКОНЧЕНА



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!

KINGPOISK.RU
risovach.ru