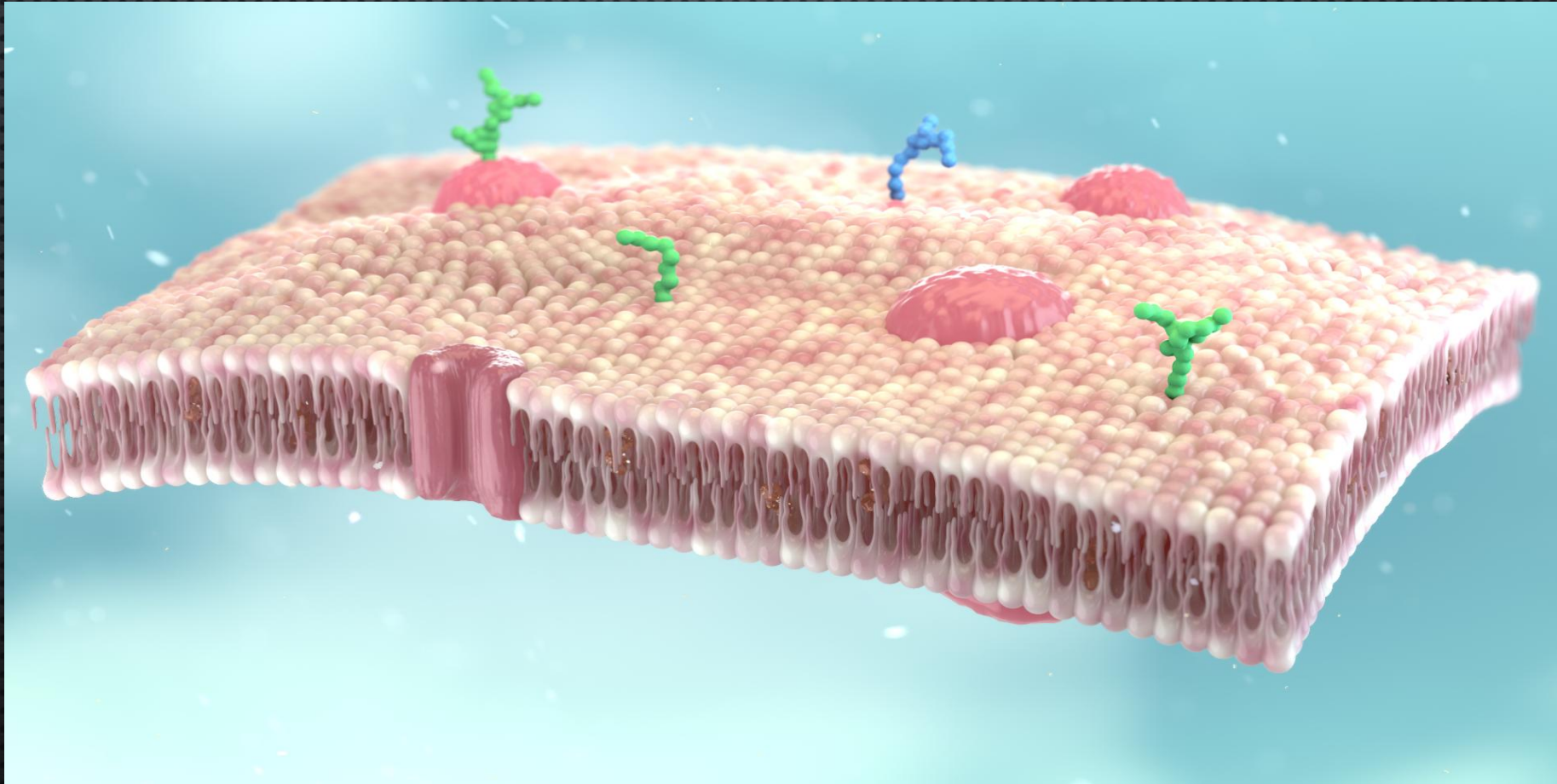


МЕМБРАННЫЙ ТРАНСПОРТ ПРИ ПАТОЛОГИЯХ

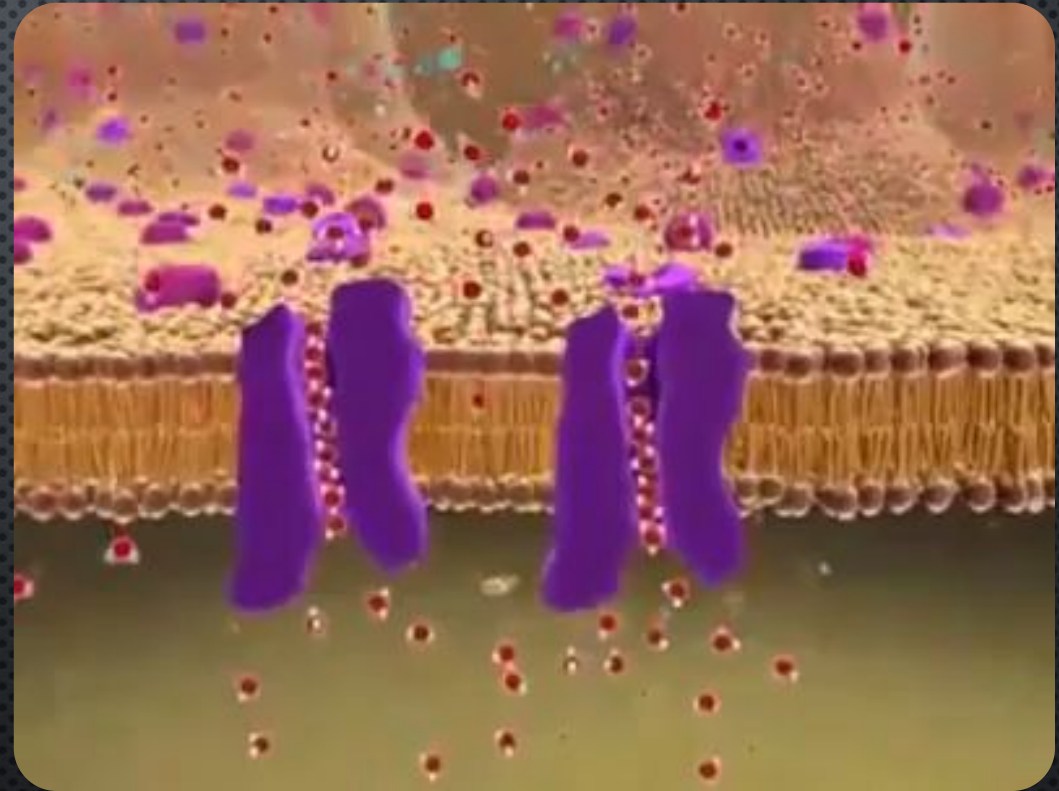


ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

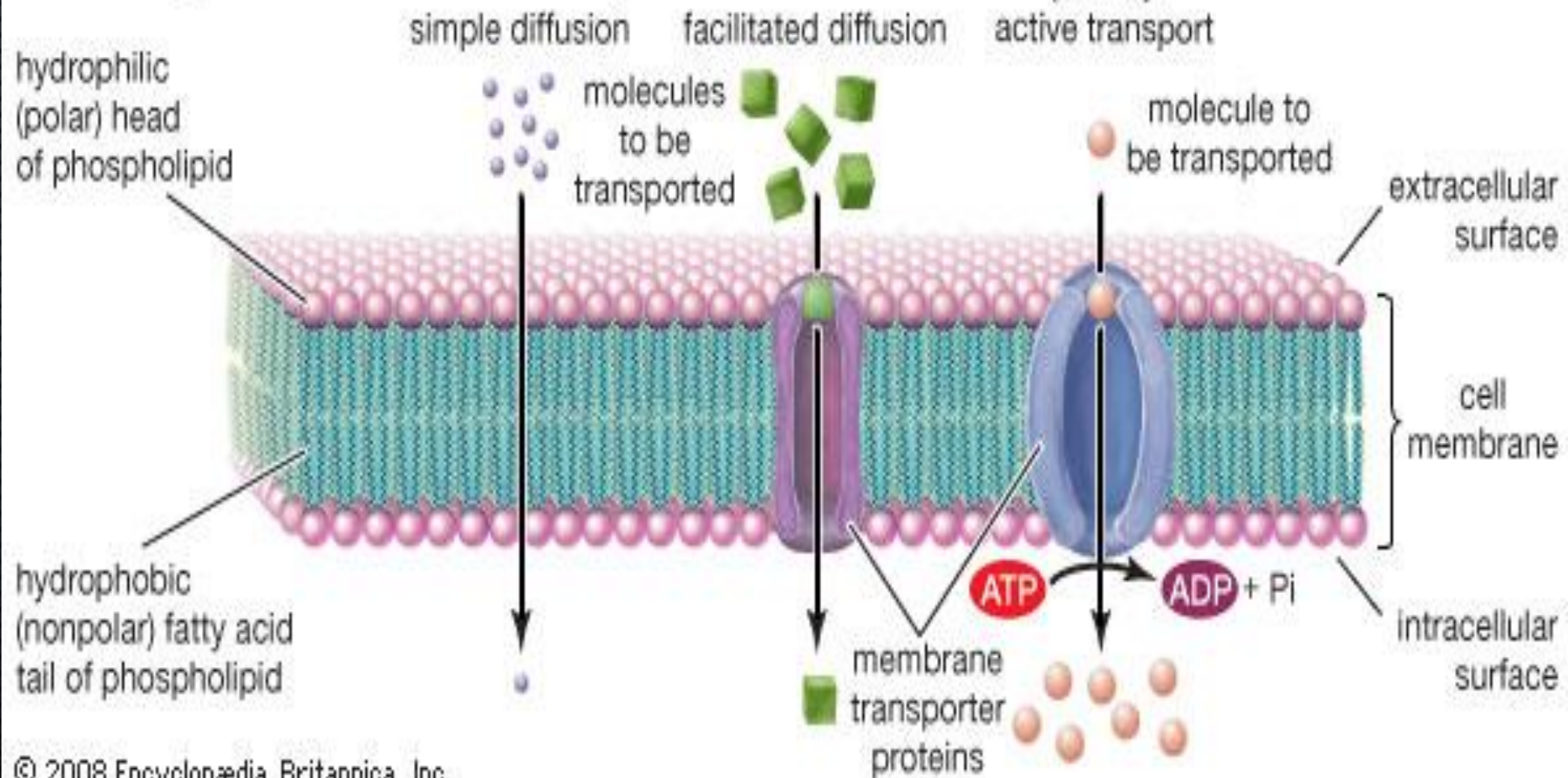
- В СТРОЕНИИ КЛЕТКИ ОГРОМНУЮ РОЛЬ ИГРАЮТ БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕМБРАНЫ, И В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ПРОБЛЕМА КЛЕТОЧНЫХ МЕМБРАН ЯВЛЯЕТСЯ ДОМИНИРУЮЩЕЙ.
- БИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕМБРАНЫ ТОНКИ (6-10 нм) И ЗАМКНУТЫЕ САМИ НА СЕБЯ.
- ОСНОВНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ КОМПОНЕНТЫ - ЭТО ЛИПИДЫ - 40%, БЕЛКИ-60%, И 2-10% УГЛЕВОДОВ
- СТРУКТУРНОЙ ОСНОВОЙ МЕМБРАН СЛУЖИТ БИМОЛЕКУЛЯРНЫЙ ЛИПИДНЫЙ СЛОЙ

ТРАНСПОРТНАЯ ФУНКЦИЯ КЛЕТОЧНОЙ МЕМБРАНЫ

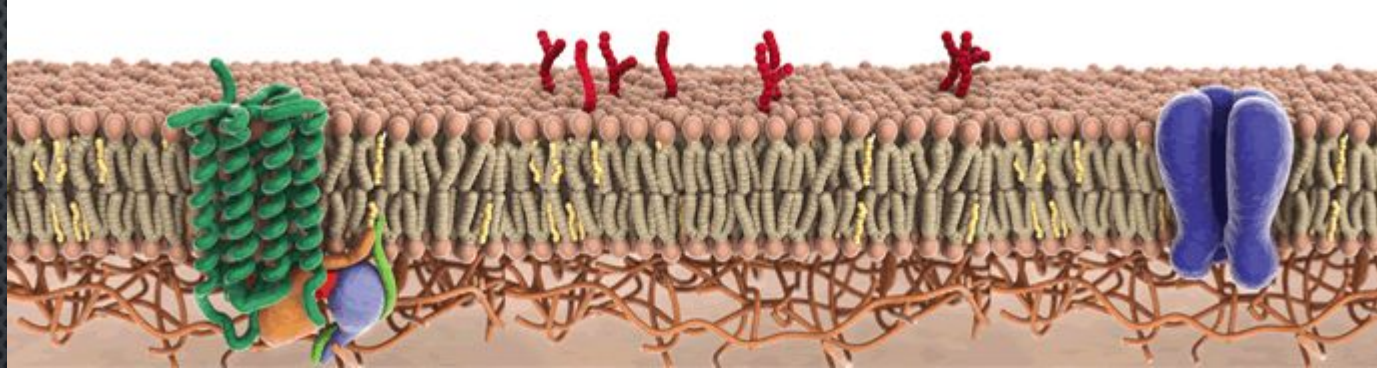
- ТРАНСПОРТНАЯ ФУНКЦИЯ - ЭТО ПЕРЕНОС РАЗЛИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ ПО ОБЕ СТОРОНЫ МЕМБРАНЫ, ЗА СЧЕТ ЧЕГО ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ ПОДДЕРЖАНИЕ В КЛЕТКЕ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО рН.



Different types of membrane transport



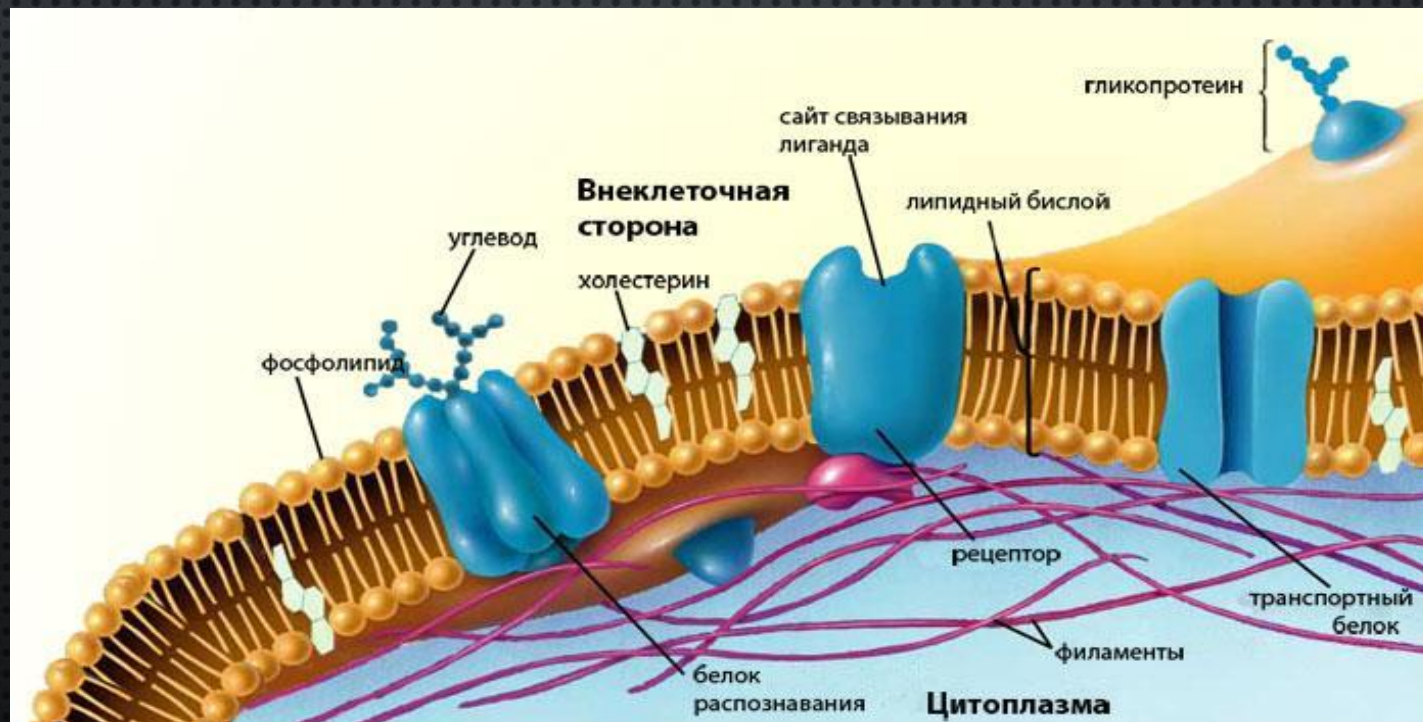
ПРИЧИНАМИ ПОВРЕЖДЕНИЯ МЕМБРАНЫ



- – ОБРАЗОВАНИЕ СВОБОДНЫХ РАДИКАЛОВ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КЛЕТКИ ИОНИЗИРУЮЩЕГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ХИМИЧЕСКИХ ЯДОВ, ОКСИГЕНОТЕРАПИИ, ОСТРОГО ВОСПАЛЕНИЯ И Т.Д.
- – ЛИЗИС МЕМБРАНЫ ФЕРМЕНТАМИ И ВИРУСАМИ.

РЕЗУЛЬТАТ ПАТОЛОГИИ

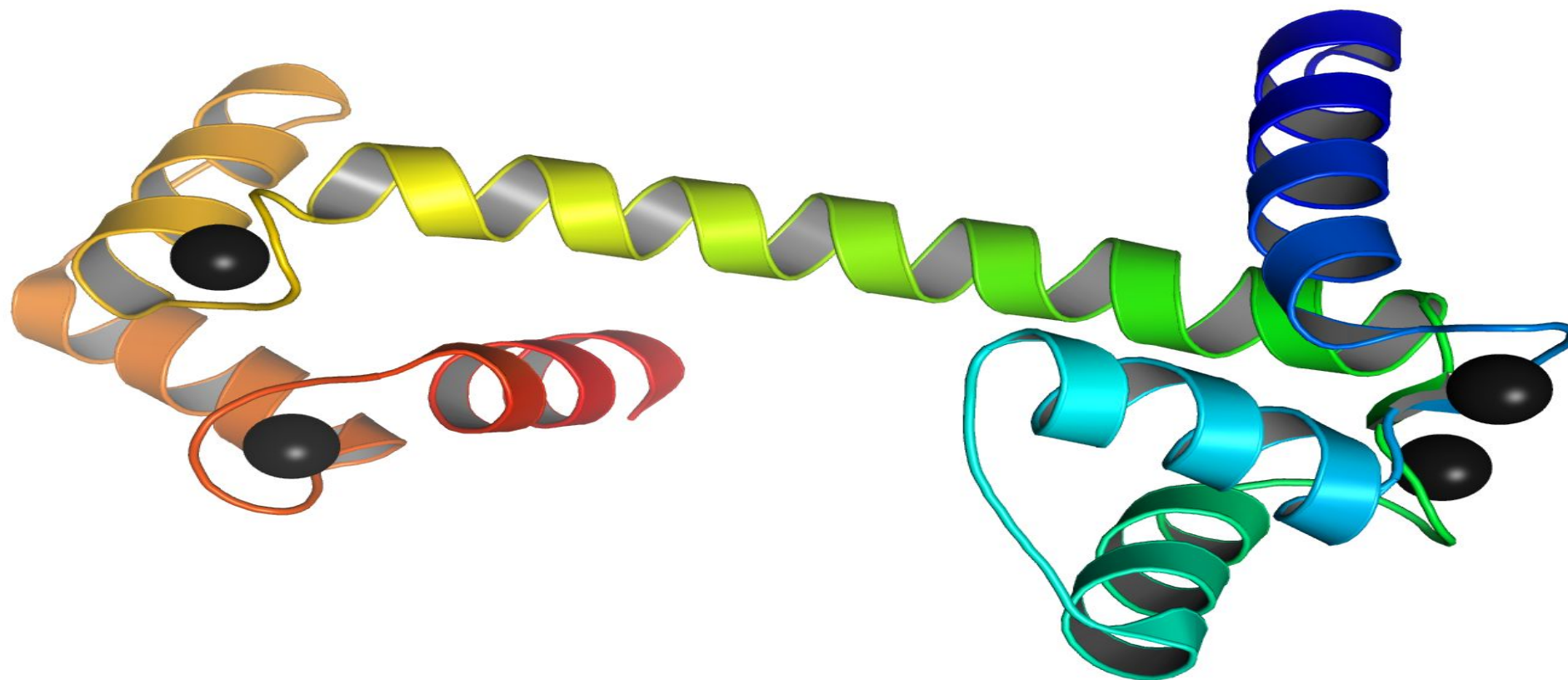
- ПОТЕРЯ СТРУКТУРНОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ, НАРУШЕНИЕ БАРЬЕРНОЙ ФУНКЦИИ, НАРУШЕНИЕ МЕМБРАННОЮ ТРАНСПОРТА, НАРУШЕНИЕ СИНТЕЗА И ОБМЕНА МЕМБРАН.



ИШЕМИЯ



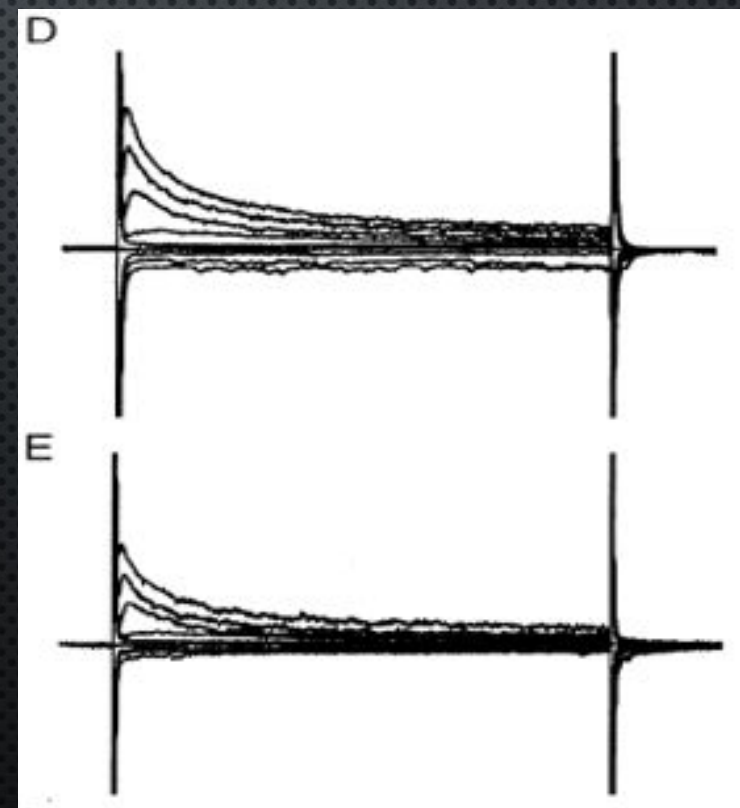
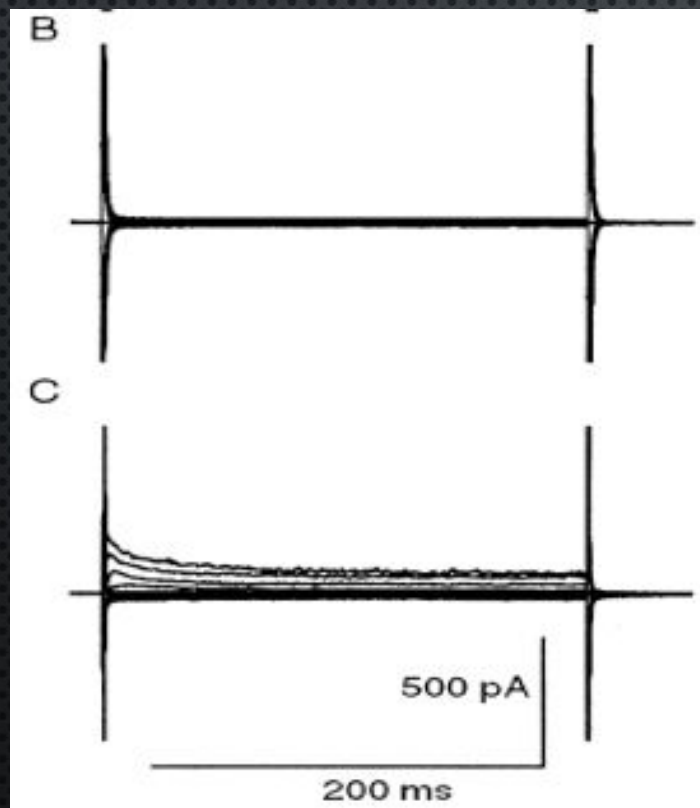
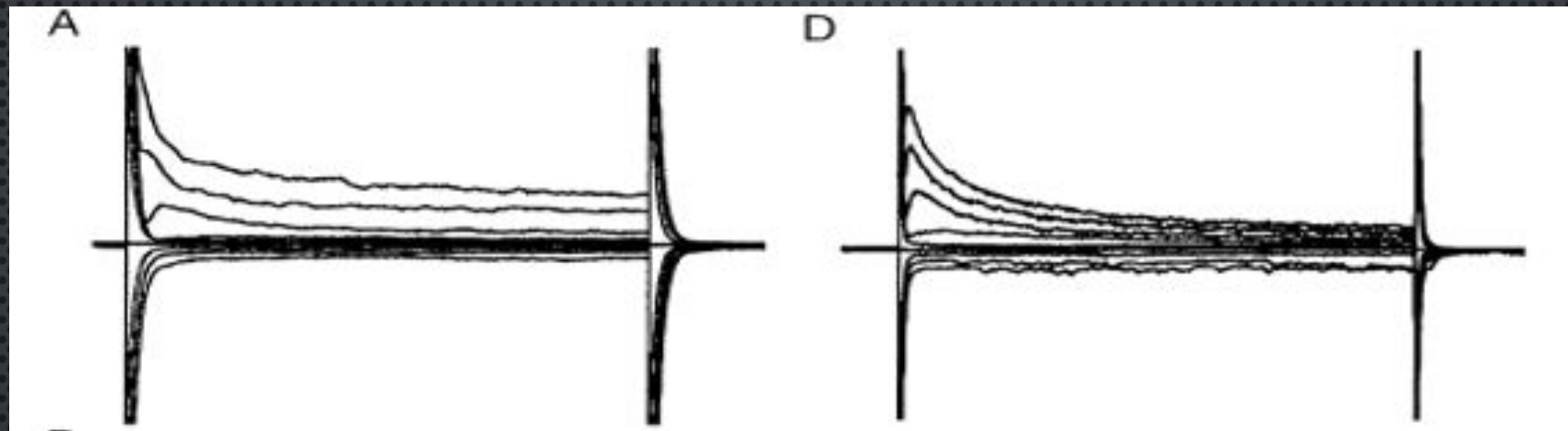
КАЛЬМОДУЛИН

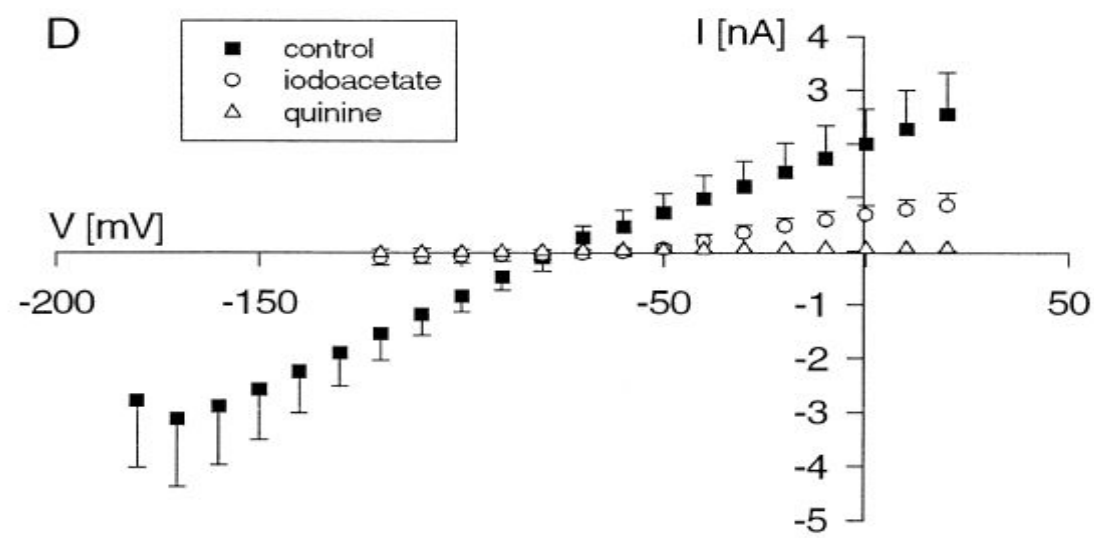
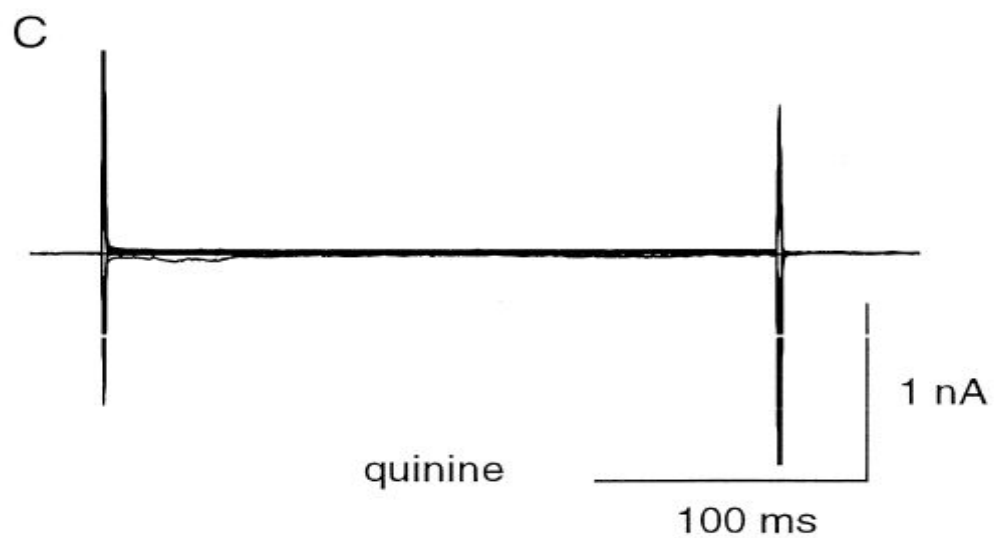
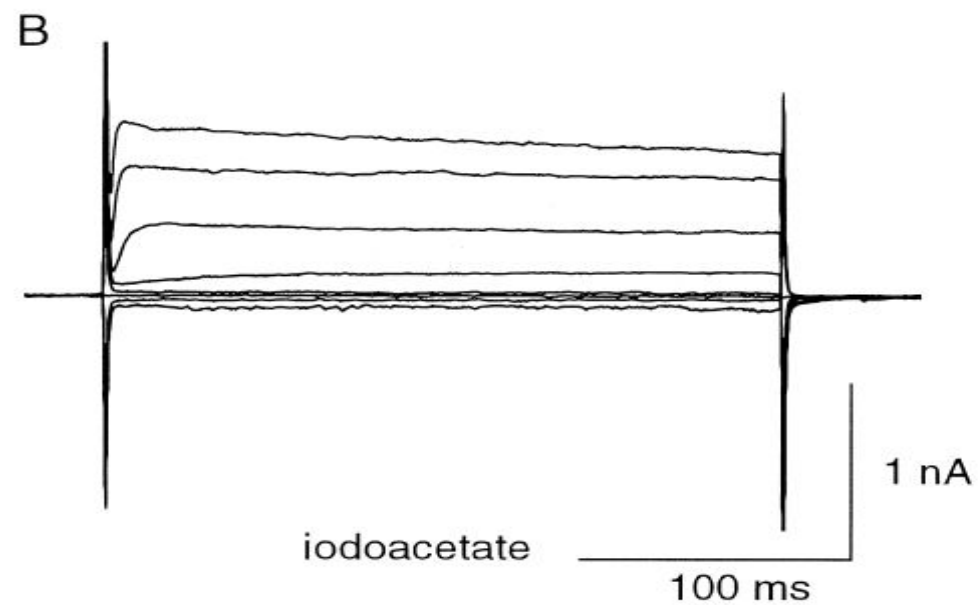
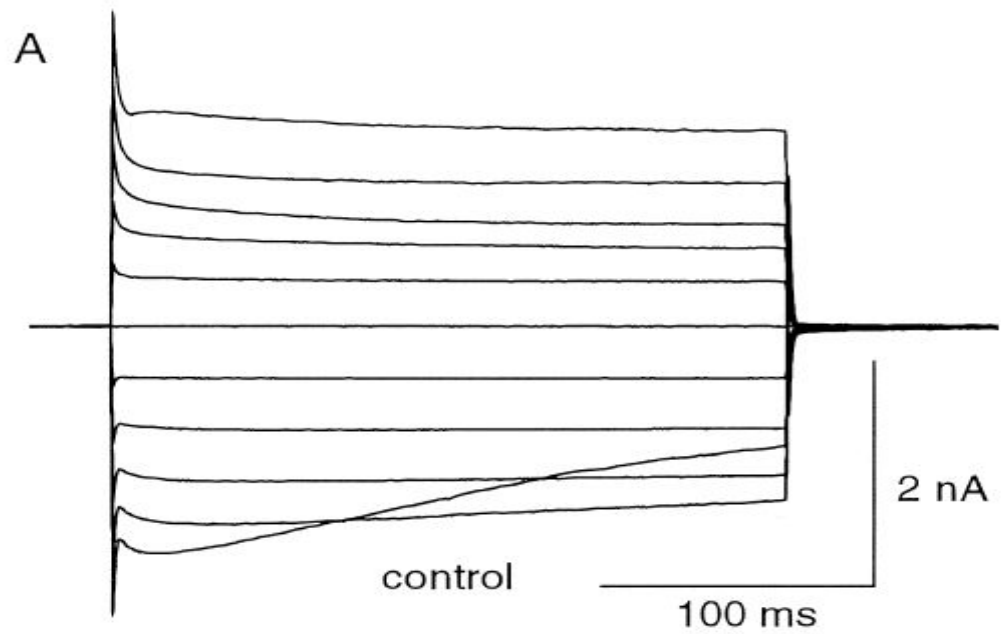


ВЛИЯНИЕ НА ЧЕЛОВЕКА

- У ЧЕЛОВЕКА НАРУШЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ФУНКЦИЙ ПРЕДОПРЕДЕЛЯЕТ БОЛЕЕ ДВАДЦАТИ ТАК НАЗЫВАЕМЫХ "ТРАНСПОРТНЫХ" БОЛЕЗНЕЙ.





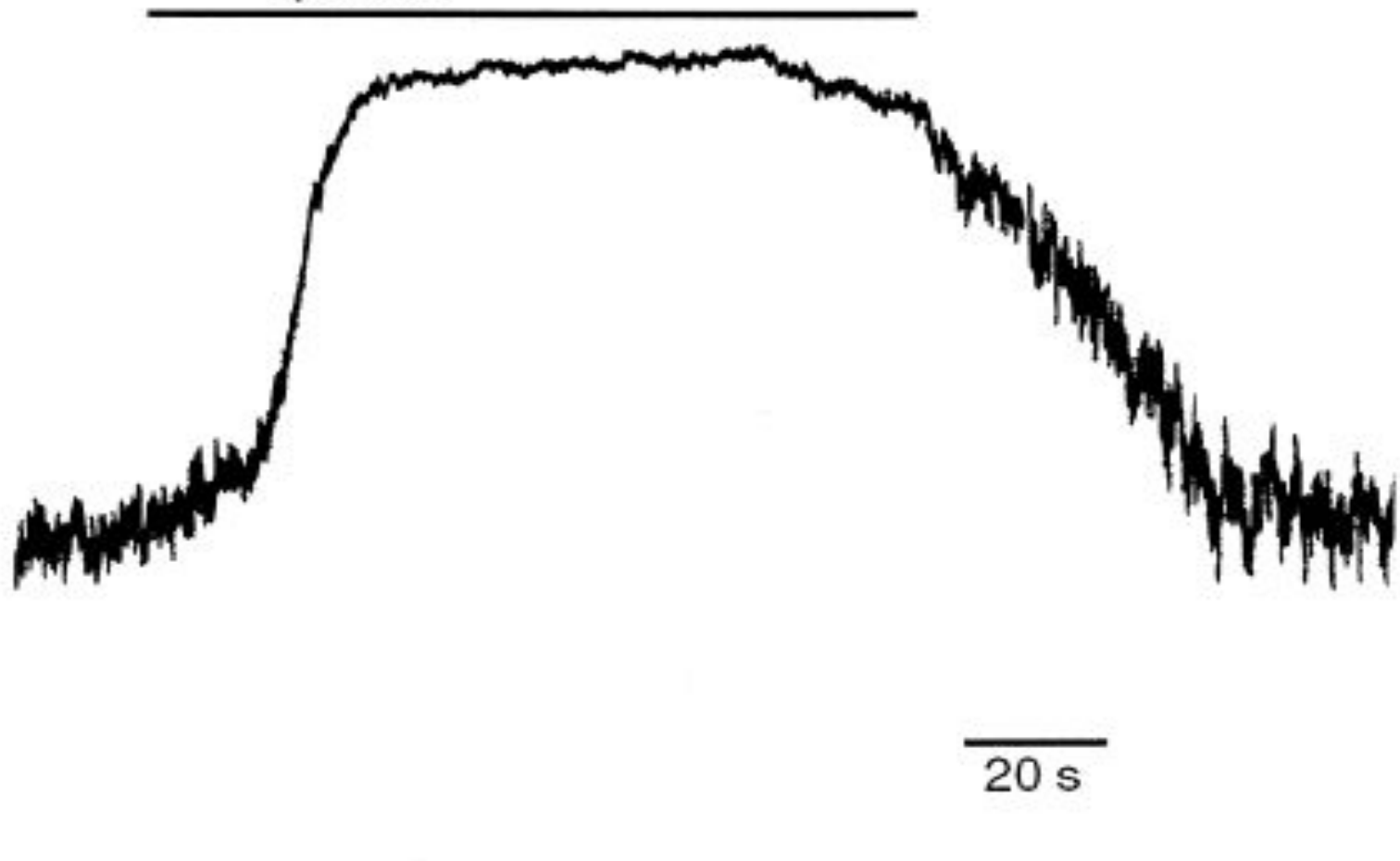


E_m [mV]

quinine

0
-20
-40
-60

20 s



ВЫВОД

- ТАКИМ ОБРАЗОМ НАРУШЕНИЕ СТРУКТУРЫ И ФУНКЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕМБРАН И ЭПС КАК ЕЕ ПРОИЗВОДНОЙ ПРИВОДИТ К ВОЗНИКНОВЕНИЮ РАЗВИТИЮ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ ОБРАТИМОГО И НЕОБРАТИМОГО ХАРАКТЕРА.

