

ма, равна 16,8 ккал/моль. Столь высокие величины μ для рассмотренных процессов свидетельствуют о ферментативной природе скорости лимитирующих реакций этих процессов. Повышение температуры выше нормальной не меняет характера этих реакций. Одинаковые энергии активации скорости лимитирующих реакций процессов расслабления и генерации потенциалов действия могут свидетельствовать об однотипности

этих реакций. Возможно, что этими реакциями являются энергозависимая работа Са-АТФазы для расслабления миокарда и энергозависимая Na-K-АТФаза, от которой зависит восстановление ионных градиентов на саркомере, для частоты генерации потенциалов действия.

Ин-т физиологии им. А. А. Богомольца
АН УССР, Киев

УДК 612.017.1:616.36-002

Т. В. Мартынова

БЛАСТТРАНСФОРМАЦИЯ ЛИМФОЦИТОВ КРОВИ КРЫС ПРИ РАЗЛИЧНОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОМ СОСТОЯНИИ ПЕЧЕНИ

Процессы, происходящие в печени, могут оказывать влияние на иммунологическую реактивность организма, в том числе на функции лимфоцитов. Одним из показателей функциональной активности лимфоцитов, главным образом Т-популяции, является интенсивность трансформации клеток в лимфобласты под влиянием фитогемагглютинина (ФГА).

Мы изучали реакцию бласттрансформации лимфоцитов (РБТ) крови крыс в условиях экспериментального поражения печени, а также при восстановлении ее нарушенных функций.

Поражение печени вызывали четырехлористым углеродом (CCl_4) или большими дозами противопеченочных антител, содержащихся в антигепатотоксической сыворотке (АГПС).

АГПС, специфическую для крыс, получали посредством иммунизации кроликов водно-солевым экстрактом печени крыс. Титр АГПС в реакции связывания комплемента был 1:320—1:400. Из АГПС выделили гамма-глобулиновую фракцию (γ -АГПС), обогащенную антителами.

CCl_4 вводили крысам в дозе 0,3—0,4 мл 50 % масляного раствора на 100 г массы тела животного под кожу трехкратно, с интервалом в два дня. γ -АГПС в дозе 21 мг белка на 100 г массы тела вводили крысам внутривенно, ежедневно в течение пяти дней. В качестве контроля для гамма-

глобулиновой фракции антигепатотоксической сыворотки использовали γ -глобулиновую фракцию нормальной кроличьей сыворотки (γ -НКС).

Восстановление нарушенных CCl_4 функций печени осуществляли с помощью малых доз противопеченочных антител. С этой целью γ -АГПС в дозе $6 \cdot 10^{-5}$ мг белка на 100 г массы тела вводили крысам на следующий день после каждого воздействия CCl_4 .

Кровь для исследования брали на третьи и десятые сутки после последнего введения CCl_4 или γ -АГПС. РБТ изучали в трех-четырехдневных культурах лимфоцитов периферической крови при добавлении ФГА в количестве 20 мкг/мл среды. Оценку реакции производили путем подсчета количества бластов и переходных форм в препаратах окрашенных азуран-эозином.

Установлено, что поражение печени большими дозами противопеченочных антител и особенно гепатотропным ядом CCl_4 сопровождается снижением функциональной активности Т-лимфоцитов в реакции бласттрансформации на ФГА. Применение малых доз противопеченочных антител, способствующих нормализации функции печени, приводит к восстановлению функциональной активности лимфоцитов.

Ин-т физиологии им. А. А. Богомольца
АН УССР, Киев