

ЛЕКТИНЫ - КАК МАРКЕРЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ЭМБРИОНАЛЬНЫХ ТКАНЯХ. Аверьянов П.Ф., Медведева А.В.

*Саратовский государственный медицинский университет.
Саратов, Россия.*

Лектины - это группы белков неимунного происхождения, обладающих общими свойствами обратимо и избирательно связывать углеводы и углеводные детерминанты биополимеров без изменения их ковалентной структуры. Сродство лектинов к простым углеводам - моно-, ди-, редко олигосахаридам, определяемое по угнетению реакции гемагглютинации в их присутствии, является в настоящее время основным фактором, который учитывается при проведении гистохимических реакций с применением лектинов. В настоящее время в арсенале исследователей имеется большое количество лектинов, адаптированных для изучения и характеристики гликоконъюгатов клеток и тканей человека. Для обработки лектинами используют чаще срезы, полученные путем заключения материала в плотные среды (парафин).

Нами было исследовано 10 пар яичников плодов, со сроком гестации от 20 до 40 недель при нормальном течении беременности и в патологии. У контрольной группы в ходе овогенеза максимальное накопление рецепторов различных лектинов обнаруживают примордиальные и зреющие фолликулы. Отмечено, что созревание фолликулов сопровождается редукцией рецепторов лектина арахиса и увеличением синтеза рецепторов лектина завязей пшеницы. Интересно и то, что на поверхности фолликула лектин-связывающие гликоконъюгаты могут функционировать и как рецепторы гормонов, оказывая тем самым существенное влияние на ход созревания фолликулов и, в дальнейшем, на овуляцию. При патологическом течении беременности матерей (гестозы, угрозы прерывания беременности) у плодов в яичниках была отмечена обратная тенденция: уменьшение количества рецепторов лектинов завязей пшеницы и бобовника при одновременном увеличении содержания рецепторов лектина арахиса в примордиальных и зреющих фолликулах (по сравнению с таковыми у контрольной группы).

Анализ представленного материала позволяет заключить, что малейшие изменения в жизнедеятельности клеток и тканей неизбежно отражаются на составе и характере распределения рецепторов лектинов поверхности цитомембран, что служит одним из наиболее ранних и достоверных признаков развития какой-либо патологии в этих тканях.

Работа представлена на научную III Общероссийскую конференцию «Проблемы морфологии» (теоретические и клинические аспекты) (г. Кисловодск, 19-21 апреля, 2004 г.)