

## **ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ Фолликулогенеза и система его локальной регуляции.**

*Бичерова И.А.*

**ГОУ ВПО РГМУ Росздрава РФ «Российский Государственный Медицинский Университет»,  
кафедра гистологии и эмбриологии педиатрического факультета, г. Москва**

В настоящее время актуальность проблемы овофолликулогенеза обусловлена высокой частотой заболеваний яичника, связанных с нарушениями процесса развития яичника, возникновением в репродуктивном периоде дисфункциональных состояний, возможностью различных форм бесплодия. Накопленные данные позволяют сделать заключение, что женские половые железы относятся к наиболее динамичным системам организма, характеризующимся сложностью происходящих в них морфогенетических преобразований и механизмов регуляции функции. Механизмы, задействованные в процессе регуляции фолликулогенеза интенсивно обсуждаются и в настоящее время. Получены данные свидетельствующие, что именно внутрияичниковым, внутрифолликулярным механизмам принадлежит ключевая роль в физиологическом течении фолликулогенеза, ибо они опосредуют и модулируют действие центральных и многих других механизмов регуляции. Большое значение придается локальным биологически активным соединениям, которые модифицируют центральные влияния, а в случае их недостаточности поддерживают региональный гомеостаз фолликула в границах физиологической нормы. К таким местным модуляторным механизмам относятся гормонотрансдукторные системы, неспецифические факторы роста и внутриклеточные белки – регуляторы процессов пролиферации и апоптоза. Целью исследования является проведение комплексного морфологического и иммуноцитохимического анализа регионов развивающихся фолликулов, их ближайшего фолликулярного окружения и парафолликулярного соединительнотканного матрикса. Использовался метод непрямого иммуноцитохимического анализа для определения содержания и распределения инсулиноподобного фактора роста-I, васкулярного эндотелиального фактора роста, эпидермального фактора роста; внутриклеточных белков – PCNA, Ki-67, Bcl-2, p-53, каспазы-9. Реакции проводились на парафиновых срезах яичников половозрелых крыс; готовили серийные срезы толщиной 5 мкм. Предметные стекла использовались со специальным полизиновым покрытием. В работе применялись наборы реактивов фирмы ДАКО и Santa Cruz Biotechnology (2006). В данной работе выявлен комплекс некоторых факторов (химических соединений), взаимодействия которых обуславливают оптимальность возникновения и действия этих механизмов регуляции: 1) В структурных компонентах яичников (овоцитах, фолликулярном эпителии, гормонопродуцирующей интерстициальной ткани) в процессе позитивного роста фолликулов выявлена обширная группа внутриклеточных белков, ответственных за пролиферацию и дифференцировку, индукцию митотической активности (PCNA, Ki-67). 2) Выявлена группа внутриклеточных белков, осуществляющих контроль за процессами апоптоза (Bcl-2, p-53, каспаза-9) в указанных элементах яичника. 3) Определена неоднозначность экспрессии универсальных ростовых факторов (инсулиноподобного-1, васкулярного эндотелиального, эпидермального) в овоцитах, фолликулярном эпителии, гормонопродуцирующей интерстициальной ткани яичника на различных этапах позитивного роста и атрезии. Полученные данные подтверждают значимость региональных механизмов регуляции ово-фолликулогенеза.