

ИССЛЕДОВАНИЕ ГОРМОНА КИССПЕПТИНА И ЭКСПРЕССИИ РЕЦЕПТОРА KISS1R В ЯИЧНИКАХ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

© Слезко Екатерина Борисовна, Мамедрзаева Хава Гаджиевна

Научный руководитель: доцент кафедры медицинской биологии, к. б. н., доцент Дробинцева А.О.
Кафедра медицинской биологии
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Слезко Екатерина Борисовна, Мамедрзаева Хава Гаджиевна — студентки 1 курса,
педиатрический факультет.
E-mail: slezko03@mail.ru; khava.mamedrzayeva@bk.ru

Ключевые слова: развитие человека, кисспептин, рецепторы KISS1R, яичники.

Актуальность исследования: исследования кисспептинов в ткани яичника чаще всего посвящены репродуктивному периоду, однако отсутствуют данные о функционировании на ранних этапах онтогенеза системы KISS1/KISS1R, важнейшей функцией которой является запуск механизма полового созревания [1, 3].

Цель исследования: изучение экспрессии белка кисспептина и его рецептора в ткани яичника человека в первые годы постнатального развития.

Материалы и методы: использованы аутопсийные образцы яичника 2 детей (12 и 22 мес.) с кафедры патологической анатомии СПбГПМУ; антитела к кисспептину (KISS1 Abcam) и рецептору к кисспептину (KISS1R Abcam), вторичные антитела Alexa Fluor 488 и 647; U-критерий Манна-Уитни применен для статистического анализа результатов.

Результаты: экспрессия кисспептина и его рецептора выявлена в корковом веществе яичников во всех образцах. При морфометрическом анализе результатов относительной площади экспрессии белка кисспептина в тканях яичников ребенка одного года установлено, что она существенно не отличалась от площади экспрессии в яичниках ребенка двух лет. Однако обнаружены различия в экспрессии рецепторов KISS1R в образцах тканей яичников детей разного возраста.

Выводы: система KISS1/KISS1R функционирует в яичниках детей одного года и двух лет стабильно — без увеличения или уменьшения экспрессии белка кисспептина и рецепторов KISS1R к нему. Такое постоянство объясняется лишь первичной подготовкой организма к половому созреванию и начальными этапами формирования системы регуляции гипоталамо-гипофизарно-гонадной оси [2].

Литература

1. Пальцев М.А., Дурнова А.О., Полякова В.О., Кветной И.М. Кисспептины — новое семейство регуляторных пептидов: роль в молекулярных механизмах патологии человека // Молекулярная медицина. 2014. № 6. С. 3–8.
2. Родичкина В. Р., Клейменова Т.С., Дробинцева А.О., Полякова В.О., Костюченко Р.П., Кветной И.М. Иммуногистохимическая верификация кисспептинов и их рецептора в органах плода человека в период внутриутробного развития // Биология развития млекопитающих. 2017. № 3. С. 203–210.
3. Подрезова, А. В. Причины возникновения и морфологическое проявление поликистоза яичника / А. В. Подрезова // Forcipe. — 2021. — Т. 4. — № S1. — С. 247. — EDN HUESUK.